



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

Manual de Fundamentos

CONCEITO OPERACIONAL DO EXÉRCITO BRASILEIRO

OPERAÇÕES DE CONVERGÊNCIA 2040

1ª Edição
2023



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

Manual de Fundamentos

CONCEITO OPERACIONAL DO EXÉRCITO BRASILEIRO

OPERAÇÕES DE CONVERGÊNCIA 2040



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PORTARIA - EME/C Ex Nº 971, DE 10 DE FEVEREIRO DE 2023

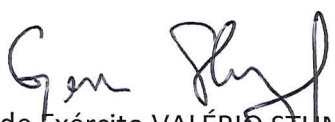
Aprova o Manual de Fundamentos Conceito Operacional do Exército Brasileiro – Operações de Convergência 2040 (EB20-MF-07.001), 1ª Edição, 2023.

O CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos III e IV, do art. 3º do Regimento Interno e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Comando do Exército (EB10-RI-09.001), aprovado pela Portaria do Comandante do Exército nº 1.782, de 27 de junho de 2022, o inciso XIX do art. 3º e incisos II, V e X do art. 4º do Regulamento do Estado-Maior do Exército (EB10-R-01.007), aprovado pela Portaria do Comandante do Exército nº 1.780, de 21 de junho de 2022, e o art. 44 das Instruções Gerais para as Publicações Padronizadas do Exército (EB10-IG-01.002), aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 770, de 7 de dezembro de 2011, e considerando o que consta nos Autos do Processo nº EB: 64535.000952/2023-72, resolve:

Art. 1º Aprovar o Manual de Fundamentos Conceito Operacional do Exército Brasileiro – Operações de Convergência 2040, 1ª Edição, 2023, como subsídio para a evolução da Concepção de Transformação do Exército Brasileiro.

Art. 2º Fica determinado ao Estado-Maior do Exército propor as linhas de ação para a configuração da Força Terrestre em 2040, estabelecendo as capacidades, a natureza, a dimensão e a articulação das tropas integrantes da FORÇA 40, para o emprego conforme o disposto no Conceito Operacional do Exército Brasileiro aprovado nesta Portaria.

Art. 3º Esta Portaria entra vigor em 1º de MARÇO de 2023.


General de Exército VALÉRIO STUMPF TRINDADE
Chefe do Estado-Maior do Exército

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

Mapa Lógico	
Conceito Operacional do Exército Brasileiro – A Força Terrestre nas Operações de Convergência 2040	
Contexto Operacional Futuro - 2040	A Complexidade do Ambiente Operacional
• Incremento da competição entre potências • Aumento da dependência tecnológica em todos os segmentos • Agravamento das questões climáticas • Aumento da polarização do ambiente político em diversas partes do mundo • Incremento de tecnologias disruptivas aplicadas ao campo militar • Intensificação do uso do espaço por grandes e médias potências • Agravamento da criminalidade transnacional organizada • Universalização do acesso à informação • Agravamento da desigualdade entre países ricos e pobres • Alteração do perfil demográfico	• Múltiplos atores e ampla variedade de aspectos que influenciam o planejamento e a condução das operações militares • Hiperconectividade • Operações em áreas urbanas • A relevância da informação • Judicialização do Combate • Automação ampliada • Aceleração do combate • Maior letalidade seletiva e monitoramento das ações • Extrapolação
O Problema Militar	
Como a F Ter, inserida no contexto de operações conjuntas, combinadas e interagências, será empregada face aos desafios impostos pela complexidade que caracterizará o ambiente operacional futuro, no horizonte de 2040?	
Ideia Central (*)	
A F Ter, a fim de prevalecer no combate futuro, como parte de uma Força Conjunta, contribuirá com os esforços voltados para a garantia da soberania nacional, negando o acesso e a liberdade de ação, em áreas de interesse, a eventuais oponentes que venham a ameaçá-la. Promoverá o desequilíbrio do oponente/inimigo, a partir de objetivos em profundidade, dificultando ou impedindo sua resposta ou reação contundente. Esse desequilíbrio será alcançado por meio da convergência de efeitos (letais e não letais) desejados; ao mesmo tempo e em diversos locais; escalonados no tempo e no espaço ao longo da campanha com combinação de atitudes; nos diversos Domínios (terrestre, marítimo, aéreo, espacial, cibernético e eletromagnético) e nas três Dimensões do Combate (física, humana e informacional). Os Domínios serão os âmbitos de atuação da F Ter, transversais às dimensões física, humana e informacional. Para essas <u>dimensões estarão direcionadas as ações da Força Terrestre visando à conquista de objetivos militares</u> em cada um dos Domínios. Para tanto, os escalões combinarão ações cinéticas e não cinéticas, de forma sinérgica, convergente e indissociável, obrigando o inimigo a atuar em diversas frentes, tangíveis e intangíveis, aproveitando todas as oportunidades, visando ao atingimento do Estado Final Desejado (EFD). Após o atingimento do EFD, a F Ter contribuirá com as ações que visem à transição para o pós-conflito, em condições favoráveis. (*) A ideia central acima descreve a forma de emprego da F Ter, considerando o maior grau de intensidade das operações militares, ou seja, o uso da força na Defesa da Pátria, em um conflito convencional de natureza simétrica (paridade no poder de combate entre contendores) ou assimétrica (caracterizada pela superioridade tecnológica, de treinamento, de estratégia, tática ou de manobra de uma das partes em beligerância). No entanto, a F Ter, como parte de um esforço conjunto, interagências e, eventualmente, combinado; se valerá do conceito operacional para cumprir qualquer uma de suas missões constitucionais.	
Concepção de Emprego - Elementos Básicos das Operações de Convergência	

Finalidade do uso da força	Características	Componentes das Operações Terrestres
Em qualquer circunstância, o uso das capacidades disponíveis na F Ter terão por finalidade influenciar, alterar ou controlar, em seu sentido mais amplo, a dinâmica do ambiente operacional. Portanto, a missão precípua dos comandantes, em todos os níveis, terá como foco a obtenção dos Efeitos Estratégicos Militares (degradação, negação, garantia e projeção), combinando ações cinéticas e não cinéticas, bem como efeitos letais e não letais; nas Dimensões e Domínios, com o propósito de moldar o ambiente em conformidade com o estado final desejado.	Sobreposição: em cada um dos Domínios, considerados como esferas de atuação tangíveis e intangíveis, se sobrepõem as três Dimensões do Combate (Física, Humana e Informacional) para onde serão direcionadas as ações da F Ter. Simultaneidade: ações cinéticas e não cinéticas, a fim de obter efeitos letais e não letais; realizadas ao mesmo tempo em mais de um Domínio e direcionadas para as três Dimensões do Combate. Sincronização: sincronização de ações visando à convergência de efeitos (massa de efeitos) durante as ações simultâneas, possibilitada por eficaz sistema de comando, controle, comunicação, computação, inteligência, vigilância, aquisição de alvos e reconhecimento (C4ISTAR). Combinação de atitudes: ações simultâneas e sincronizadas são desencadeadas, com graus variáveis de intensidade, dentro de um contexto de combinação de atitudes, em operações ofensivas, defensivas e de cooperação e coordenação com agências.	As Operações Terrestres, nos níveis operacional e tático, serão planejadas e conduzidas observando os seguintes componentes: - Manobra Física;e -Manobra Informacional. As manobras física e informacional serão interdependentes, complementares e sinérgicas, alinhando-se com os níveis político e estratégico, com vistas à consecução do fim político.

ESPECTRO DOS CONFLITOS			
• Operações conjuntas • Operações Interagências • Cumprimento de atribuições subsidiárias (Presença – modelagem do ambiente de segurança interno) • GLO • Contrainsurgência • Atuação articulada da Diplomacia Militar Terrestre (modelagem do ambiente de segurança estratégico) – segurança cooperativa junto às Nações Amigas • Dissuasão convencional (Antiaceeso e Negação de Área) • Manutenção da inviolabilidade territorial (Dissuasão – Presença) • Ações cibernéticas em profundidade (Antiaceeso) • Operações de informação em profundidade (Antiaceeso) – buscar a superioridade de informações • Influenciar, alterar e controlar (moldar) • Degradar, Negar, Garantir, Projetar • Manobra Informacional • Manobra Física • Atuação Jurídica • Comunicação Estratégica (controle da narrativa estratégica) • Resiliência à ameaças híbridas • Manutenção de forças capazes, com mobilidade estratégica e prontidão logística • Formação de grandes contingentes mobilizáveis • Organização de Forças de Resistência	• Preparação jurídica do Espaço de Batalha • Emprego de ações militares limitadas • Atuação articulada da Diplomacia Militar Terrestre (modelagem do ambiente de segurança estratégico) – segurança cooperativa junto às Nações Amigas • Dissuasão convencional (Antiaceeso e Negação de Área) • Manutenção da inviolabilidade territorial (Dissuasão – Presença) • Ações cibernéticas em profundidade (Antiaceeso) • Operações de informação em profundidade (Antiaceeso) – buscar a superioridade de informações • Influenciar, alterar e controlar (moldar) • Degradar, Negar, Garantir, Projetar • Manobra Informacional • Manobra Física • Atuação Jurídica • Comunicação Estratégica (controle da narrativa estratégica) • Resiliência à ameaças híbridas • Manutenção de forças capazes, com mobilidade estratégica e prontidão logística • Organização de Forças de Resistência	• Neutralização de concentrações hostis junto à fronteira (Antiaceeso) • Contribuir para a defesa do litoral (Antiaceeso) • Contribuir para a defesa antiaérea (Antiaceeso e Negação de Área) • Manutenção da inviolabilidade territorial (Antiaceeso) • Ações cibernéticas em profundidade (Antiaceeso) • Atuação nos Domínios (terrestre, marítimo, aéreo, cibernético, eletromagnético e espacial) e nas Dimensões de Combate (física, humana e informacional) • Engajamento em profundidade, por camadas integradas, seja por ações cinéticas ou não, nos diversos Domínios e Dimensões • Operações Conjuntas • Operações Combinadas • Operações interagências (GLO, ajuda humanitária, proteção de civis, administração civil-militar das cidades conflagradas) • Operações de combate de larga escala de natureza simétrica ou assimétrica • Operações contra Forças irregulares • Combate de resistência (predominantemente no interior de grandes centros urbanos) • Operações de informação • Negação da liberdade de ação do inimigo (atitudes ofensivas e defensivas em operações conjuntas, e eventualmente, combinadas) em área de interesse (Negação de área) • Influenciar, alterar e controlar (moldar) • Degradar, Negar, Garantir, Projetar • Combinação de ações cinéticas e não cinéticas, efeitos letais e não letais, nas Dimensões e Domínios, para moldar o ambiente em conformidade com o EFD • Manobra Informacional • Manobra Física • Atuação Jurídica • Comunicação Estratégica (controle da narrativa estratégica) • Emprego de Forças Especiais em operações de guerra irregular e ações diretas de grande profundidade • Resiliência à ameaças híbridas • Contrainsurgência	• Assegurar a transição para o pós – conflito em condições favoráveis • Influenciar, alterar e controlar (moldar) • Degradar, Negar, Garantir, Projetar • Manobra Informacional • Manobra Física • Atuação Jurídica • Comunicação Estratégica (controle da narrativa estratégica) • Resiliência à ameaças híbridas • Operações Conjuntas • Operações, interagências (GLO, ajuda humanitária, proteção de civis, administração civil-militar das cidades conflagradas) • Operações de informação • Emprego de ações militares limitadas • Contrainsurgência • Atuação articulada da Diplomacia Militar Terrestre (modelagem do ambiente de segurança estratégico) – segurança cooperativa junto às Nações Amigas
SOBREPOSIÇÃO – SIMULTANEIDADE – SINCRONIZAÇÃO – COMBINAÇÃO DE ATITUDES			

Operações de Convergência

ÍNDICE DE ASSUNTOS

	Pag
MAPA LÓGICO	
CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO	1-1
1.1 FINALIDADE.....	1-1
1.2 OS CONCEITOS, A DOCTRINA E SUA RELAÇÃO.....	1-1
1.3 FATORES CRÍTICOS E PREMISSAS.....	1-2
CAPÍTULO II - CONCEITOS INSTITUCIONAIS	2-1
2.1 DEFINIÇÃO.....	2-1
2.2 CONCEITOS INSTITUCIONAIS PARA O EXÉRCITO BRASILEIRO.....	2-1
CAPÍTULO III - O CONTEXTO OPERACIONAL FUTURO	3-1
3.1 ASPECTOS ESTRUTURAIS E CONJUNTURAIS RELEVANTES.....	3-1
3.2 EVENTOS FUTUROS E IMPLICAÇÕES.....	3-6
3.3 DESAFIOS: OPORTUNIDADES E AMEAÇAS.....	3-10
CAPÍTULO IV - COMPREENSÃO DO CARÁTER DA GUERRA FUTURA	4-1
4.1 A TRANSFORMAÇÃO DO AMBIENTE OPERACIONAL.....	4-1
CAPÍTULO V - O CONCEITO OPERACIONAL DO EXÉRCITO BRASILEIRO	5-1
5.1 O PROBLEMA MILITAR.....	5-1
5.2 IDEIA CENTRAL – A FORÇA TERRESTRE NAS OPERAÇÕES DE CONVERGÊNCIA.....	5-1
5.3 CONCEPÇÃO DE EMPREGO.....	5-2
5.4 MOLDANDO OS AMBIENTES DE SEGURANÇA.....	5-17
5.5 CAPACIDADES E NOVAS COMPETÊNCIAS DA FORÇA TERRESTRE.....	5-19
CAPÍTULO VI - CONCLUSÃO	6-1
REFERÊNCIAS	

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 FINALIDADE

1.1.1 Esta publicação apresenta o Conceito Operacional do Exército Brasileiro (COEB), descrevendo como a Força Terrestre (F Ter), como integrante de esforços conjuntos, combinados e interagências, será empregada, face aos desafios futuros, no horizonte de 2040.

1.1.2 Possui, ainda, como propósito promover o resgate e a valorização do pensamento estratégico, fornecendo ferramentas conceituais adequadas aos conflitos futuros, por meio de uma abordagem pragmática, efetivamente comprometida com a realidade nacional e com a obtenção de resultados concretos para a segurança e defesa.

1.1.3 Ademais, em conformidade com o processo de evolução da concepção de transformação do Exército Brasileiro (EB), conduzido pelo Estado-Maior do Exército (EME), o documento se propõe a estabelecer as bases orientadoras que permitirão alcançar um desenho de F Ter **organizada e articulada**, com vistas a ser **preparada**, observando os novos conceitos sobre a forma de como a Força será **empregada**, segundo os fundamentos de uma nova Doutrina Militar Terrestre (DMT), bem como **equipada** em torno de novas capacidades e suas respectivas tecnologias relacionadas.

1.1.4 Por fim, convém ressaltar que a indução de novas capacidades, a serem obtidas e suportadas pelo Portfólio Estratégico do Exército, orientada por uma nova forma de conduzir a guerra, permitirá a alteração de concepções, projetando a Força para o futuro.

1.2 OS CONCEITOS, A DOCTRINA E SUA RELAÇÃO

1.2.1 Um conceito militar é a descrição de um método de aplicação de capacidades militares com vistas à resolução de determinado problema militar.

1.2.2 Também pode ser definido como a forma de emprego de forças militares em contraposição a desafios e ameaças identificadas em determinado contexto, seja atual ou futuro. Assim sendo, os conceitos são os principais instrumentos fornecedores da base teórica responsável por configurar forças, induzir capacidades e atualizar a doutrina militar.

1.2.3 Cabe destacar que somente após submetidos a criterioso processo de experimentação e validação, valendo-se de seus próprios parâmetros, os conceitos militares fornecem os fundamentos para a evolução da DMT, entendida como “conjunto de valores, fundamentos, conceitos, táticas, técnicas, normas e procedimentos da F Ter, estabelecido com a finalidade de orientar a Força no preparo de seus meios, considerando o modo de emprego mais provável, em operações interagências, conjuntas e combinadas, definindo como a Força irá se organizar, equipar e combater”.

1.3 FATORES CRÍTICOS E PREMISSAS

Como condicionantes de qualquer processo de planejamento, convém destacar alguns fatores críticos e premissas que possuem relação direta com a Defesa Nacional e que foram considerados na formulação do presente conceito operacional.

1.3.1 FATORES CRÍTICOS

1.3.1.1 A carência de percepção da população brasileira acerca de atores, circunstâncias e cenários que possam se configurar em ameaças ao Estado, após um longo período livre de conflitos externos, é um fator crítico a ser considerado. Essa percepção torna-se ainda mais desvanecida, em função da natureza difusa de tais ameaças potenciais.

1.3.1.2 A existência de vazios demográficos e a defasagem de atividades econômicas em algumas regiões do país geram desafios à coesão nacional e ao permanente esforço de integrar a nação, com reflexos para a concepção da segurança e defesa nacionais.

1.3.1.3 A segurança e defesa do ciberespaço do Estado brasileiro constituem-se em fatores primordiais para a operacionalidade plena dos sistemas de informações, de gerenciamento e de comunicações, todos de interesse estratégico para o país.

1.3.1.4 A importância da expressão militar na defesa dos interesses nacionais exige a modernização, integração e adequado desdobramento de Forças Armadas (FA) em condições de pronto emprego em operações conjuntas.

1.3.1.5 A priorização e integração dos setores governamental, industrial e acadêmico, vocacionados para a ciência, tecnologia e inovação (CT&I), são essenciais para assegurar que o atendimento às necessidades de produtos de defesa seja apoiado em tecnologias críticas sob domínio nacional, visando à autonomia tecnológica do país. Um eventual aumento da defasagem tecnológica e da escassez de recursos de poder militar limitará o peso estratégico e a autonomia do Estado brasileiro no âmbito internacional.

1.3.1.6 É possível que os espaços marítimos venham a se tornar alvos de contestações que poderão ameaçar os interesses do Estado brasileiro no Atlântico Sul. Nesse sentido, considerando que o poder naval brasileiro, em suas condições atuais, tem capacidade restrita de se contrapor a ações advindas de crises e conflitos pelo uso dos mares ou de garantir a soberania nas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB)¹, torna-se uma necessidade crítica agregar capacidades da Força Aérea Brasileira (FAB) e da F Ter na defesa destes espaços.

1.3.1.7 Existência de um ambiente informacional complexo, difuso, interativo, midiático, com grande fluxo de informações, sujeito à desinformação e à guerra de narrativas, capazes de influenciar a opinião pública.

¹Segundo as Normas da Autoridade Marítima para Operação de Embarcações Estrangeiras em Águas Jurisdicionais Brasileiras (NORMAM-04/DPC-2013), compreendem as águas interiores e os espaços marítimos, nos quais o Brasil exerce jurisdição, em algum grau, sobre atividades, pessoas, instalações, embarcações e recursos naturais vivos e não vivos, encontrados na massa líquida, no leito ou no subsolo marinho, para os fins de controle e fiscalização, dentro dos limites da legislação internacional e nacional. Esses espaços marítimos compreendem a faixa de duzentas milhas marítimas contadas a partir das linhas de base, acrescida das águas sobrejacentes à extensão da Plataforma Continental além das duzentas milhas marítimas, onde ela ocorrer.

1.3.1.8 Soma-se aos fatores abordados anteriormente a ideia de que toda e qualquer iniciativa de evolução doutrinária deve mostrar-se resiliente a uma série de óbices, dentre os quais o difícil processo de consolidação da cultura conjunta no âmbito das FA e o tênue alinhamento entre as políticas de Estado. Ademais, restrições orçamentárias, aversão ao risco e resistência a mudanças constituem elementos comuns nas dinâmicas intra-institucionais.

1.3.2 PREMISSAS

1.3.2.1 Não existem indicações de que a missão constitucional e as atribuições subsidiárias do EB sofrerão alterações no horizonte temporal considerado (2040).

1.3.2.2 Visualiza-se para os próximos anos o aumento exponencial da aplicação militar de tecnologias críticas, tais como inteligência artificial (IA), veículos e sistemas de armas autônomos, mísseis hipersônicos, cibernética, propulsão nuclear, biossegurança, computação quântica, *big data*, *machine learning*, internet das coisas do campo de batalha, armas laser, armas eletromagnéticas, dentre outras. Tais aplicações, associadas a mudanças no ambiente estratégico, **contribuirão cada vez** mais para o agravamento das assimetrias de poder, modificando constantemente o caráter da guerra, com consequente evolução na concepção de emprego de Forças Militares.

1.3.2.3 As estratégias da **Presença e da Dissuasão continuarão** a ser priorizadas. No entanto, **assumirá**, também, posição de destaque a estratégia da **Projeção de Poder**.

1.3.2.4 A necessidade da existência de um grande contingente de reservas mobilizáveis empresta especial importância à Estratégia da Presença. Assim sendo, o caráter obrigatório do serviço militar **permanecerá** sendo considerado condição essencial à mobilização da população em caso de necessidade de defesa da soberania nacional.

1.3.2.5 As atividades de **monitoramento e controle** do espaço aéreo, do território, AJB e de outras áreas de interesse, bem como a capacidade de pronta-resposta em qualquer um desses espaços contra qualquer ameaça ou agressão, **demandarão** cada vez mais que as FA possam operar em **rede**, buscando a **interoperabilidade**, bem como a **sinergia** em ações de **caráter conjunto**.

1.3.2.6 A importância do ambiente amazônico, dadas sua extensão territorial, baixa densidade demográfica, dificuldades de mobilidade, existência de abundantes reservas de recursos minerais e de biodiversidade, além do seu potencial hidroenergético, **exigirá**, cada vez mais, a efetiva presença do EB, a fim de contribuir com esforços do Estado que visem ao desenvolvimento sustentável e à integração daquela região.

1.3.2.7 As **mudanças climáticas** são capazes de influenciar os riscos sócio-políticos e geopolíticos, nos médio e longo prazos. Desastres naturais tendem a se tornar mais frequentes e extremos, enquanto as elevações do nível do mar e das temperaturas têm o potencial de afetar diversas dimensões das sociedades, como o abastecimento de água, produção agrícola, segurança alimentar, subsistência econômica e biodiversidade. As relações entre os países também serão afetadas, uma vez que fronteiras físicas não restringem as ações de causa e efeito que interferem nas dinâmicas das mudanças climáticas. Tais mudanças, com impacto relevante na vida das pessoas, na soberania e na economia do país, certamente terão impactos na forma de atuação e emprego das FA, em especial do EB.

1.3.2.8 Haverá um incremento da presença de ferramentas tecnológicas e ações no ambiente informacional, tais como IA, *boots*, *deepfake*, *trools*, *fakenews*, etc, com potencial para influenciar no alinhamento da mensagem, dificultando o processo de comunicação institucional.

CAPÍTULO II

CONCEITOS INSTITUCIONAIS

2.1 DEFINIÇÃO

Os conceitos institucionais consistem em orientações de alto nível que servem de base e fornecem contexto à formulação de concepções voltadas para as missões, características, organização, funcionamento e emprego de forças militares. Os conceitos institucionais, como documentos orientadores no nível político-estratégico, constituem-se em um suporte sólido, por meio de uma abordagem ampla, ao desenvolvimento de conceitos de nível inferior, dentre os quais se encontram os conceitos operacionais

2.2 CONCEITOS INSTITUCIONAIS PARA O EXÉRCITO BRASILEIRO

2.2.1 A partir da análise de documentos disponíveis nos níveis político, estratégico e institucional¹, responsáveis por estabelecerem a base legal e os fundamentos para o preparo e emprego das FA em geral, e para o EB em particular, podem-se extrair algumas assertivas, que cumprem seu papel em fornecer referenciais, orientações gerais e suporte normativo à formulação do presente conceito operacional.

2.2.2 Cabem às FA, como instituições de Estado, a **Defesa da Pátria**, a **Garantia dos Poderes Constitucionais** e, por iniciativa de qualquer destes, da **Lei e da Ordem**.

2.2.3 Sem o comprometimento de sua destinação constitucional, recai também sobre as FA o cumprimento de **atribuições subsidiárias**.

2.2.4 Nesse contexto, constituem-se como **atribuições subsidiárias gerais** a cooperação com o desenvolvimento nacional e a defesa civil; a participação em campanhas institucionais de utilidade pública ou de interesse social; e a atuação, por meio de ações preventivas e repressivas, na faixa de fronteira terrestre, no mar e nas águas interiores, contra delitos transfronteiriços e ambientais.

2.2.5 No âmbito do emprego das FA em Operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO), serão empreendidas, de forma episódica, ações de caráter preventivo e repressivo, limitadas no tempo e no espaço, com os órgãos de segurança pública tendo seu controle operacional transferido para a autoridade militar encarregada das operações.

¹Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; Política Nacional de Defesa (PND) (2020); Estratégia Nacional de Defesa (END) (2020); Política Militar de Defesa (PMiD) (2022); Estratégia Militar de Defesa (EMiD) (2022) e Diretrizes do Comandante do Exército Brasileiro (2022).

2.2.6 Além disso, deve ser dada especial atenção ao atingimento do objetivo de projetar o país no concerto das nações, fortalecendo sua capacidade de influência nos diversos fóruns internacionais. Tal esforço evidencia a crescente importância dada à atuação articulada da **Diplomacia Militar Terrestre, no âmbito da Diplomacia de Defesa e da Política Externa**.

2.2.7 Assume posição de relevo, como área de interesse para o Estado brasileiro, o seu entorno estratégico, nele incluídos a América do Sul, o Atlântico Sul, os países da costa ocidental africana e a Antártica.

2.2.8 Ademais, ao considerar os laços culturais consolidados ao longo da História, também assume papel de importância a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), inseridos aos esforços de cooperação no campo da Defesa.

2.2.9 Do ponto de vista da Defesa, além das regiões onde se concentram os poderes político e econômico, deve-se dar prioridade **à faixa de fronteira, à Amazônia e ao Atlântico Sul**.

2.2.10 A capacidade de **dissuasão** se encontra no cerne da concepção estratégica de defesa do país. Nesse sentido, torna-se forçoso reafirmar a necessidade do contínuo fortalecimento do Poder Nacional necessário com vistas a, caso a dissuasão falhe, venha obter a decisão do conflito no prazo mais curto possível e com um mínimo de danos à integridade e aos interesses nacionais, impondo condições favoráveis ao restabelecimento da paz.

2.2.11 Tal postura estratégica encontra destaque na defesa dos interesses do Brasil na Amazônia. Destarte, convém também ressaltar a importância da intensificação da **presença estatal** naquela região, a fim de evitar que entidades exógenas influenciem as comunidades locais.

2.2.12 O EB deverá desenvolver capacidades que lhe permitam **neutralizar concentrações de forças hostis junto à fronteira** terrestre, além de **contribuir para a defesa do litoral** e para a **defesa antiaérea**, buscando assegurar, desta forma, a **inviolabilidade** do território nacional.

2.2.13 Além disso, a Estratégia Nacional de Defesa atribui ao EB a responsabilidade pelo **Setor Cibernético** que deverá incluir, como parte prioritária, as tecnologias de comunicações entre as unidades das FA, de modo a assegurar sua **interoperabilidade** e a **capacidade de atuar de forma integrada**, com segurança.

2.2.14 Dessa forma, é possível inferir que a F Ter deverá atuar nos Domínios terrestre, marítimo, aéreo, cibernético, eletromagnético e espacial; tornando-se apta para contribuir com o esforço conjunto no contexto de um conceito operacional mais amplo, que privilegie a **sinergia** e a **convergência** de ações das Forças Componentes.

2.2.15 Os desafios projetados por cenários e ameaças apontam para a necessidade da obtenção de capacidades que permitirão à F Ter atingir os Efeitos Estratégicos Militares que se encontram enquadrados em 4 (quatro) categorias: **degradação, negação, garantia e projeção**.

CAPÍTULO III

O CONTEXTO OPERACIONAL FUTURO

3.1 ASPECTOS ESTRUTURAIS E CONJUNTURAIS RELEVANTES

3.1.1 As dimensões continentais do Brasil, aliadas às suas características geográficas, impõem às FA significativos desafios quanto à segurança nacional e à defesa nacional. No que diz respeito à F Ter, o amplo espectro desses desafios abarca desde preocupações clássicas, como aquelas atreladas à garantia da soberania e da integridade territorial, até problemas advindos das resilientes vulnerabilidades estatais, vinculadas a fluxos transnacionais de toda ordem. Agregam-se ao quadro as sensíveis características de uma nação ainda em processo de desenvolvimento, cujos problemas socioeconômicos levam a demandar, reiteradamente, a participação das FA (e do EB, com destaque) em atividades subsidiárias de apoio ao desenvolvimento¹.

3.1.2 A visão estratégica concebida para elencar os aspectos estruturais e conjunturais relevantes considerou as principais tendências levantadas no presente e projetou uma visão de futuro provável. As ideias-chave abaixo elencadas visam a descortinar possibilidades de futuro críveis e prováveis, auxiliando na identificação das consequentes implicações para a defesa nacional e, em especial, para a F Ter.

3.1.2.1 Da leitura ampla do sistema internacional, é possível identificar um crescente ambiente de instabilidade, caracterizado pelo acirramento da competição geopolítica entre as grandes potências, o que tem afetado o ordenamento global e tensionado as relações internacionais (r.i.). A ordem internacional liberal baseada em regras, liderada pelos Estados Unidos da América (EUA), vem sendo, progressivamente, contestada. O comportamento revisionista de potências se caracteriza pela nítida perseguição a objetivos e interesses próprios, em detrimento do *status quo* em vigor desde o fim da Guerra Fria e, por conseguinte, da liderança hegemônica dos EUA. Observa-se um movimento vivo e crescente no sentido de promover mudanças sistêmicas. **Assim sendo, é muito provável que tal quadro leve ao incremento de disputas geopolíticas contenciosas e a perspectivas econômicas globais pouco favoráveis, sendo certo que o acirramento da competitividade interestatal, no nível sistêmico, ditará o ritmo das principais temáticas associadas às r.i., até 2040.**

3.1.2.2 O *mainstream* dos analistas considera a China a única rival geopolítica realmente capaz de ameaçar a posição dos EUA no topo da ordem global. Ainda que o país asiático tenha sido um grande beneficiado desta mesma ordem, sua assertividade como potência desafiadora tem por objetivo rebalancear o equilíbrio de poder global e, eventualmente, alçar a centralidade do sistema internacional. Pequim busca, explicitamente, um rearranjo

¹ Conforme expresso na Política Nacional de Defesa (PND), “a defesa do País é indissociável de seu desenvolvimento, na medida em que depende das capacidades instaladas, ao mesmo tempo em que contribui para o aproveitamento e a manutenção das potencialidades nacionais e para o aprimoramento de todos os recursos que dispõe o Estado brasileiro”. (BRASIL, 2020)

do equilíbrio de poder na Ásia e ser uma voz mais ouvida na discussão que abarca os principais assuntos internacionais. Com base na sua vigorosa capacidade econômica, o país asiático investe alto em diversas regiões do mundo, expandindo seu poder de influência sobre parcela significativa do globo. Projetos ambiciosos como o “*Belt and Road Initiative*” e o “*Made in China 2025*” alimentam a grande estratégia chinesa de ser reconhecida como potência mundial líder, até 2049. Investimentos em infraestrutura que viabilizem acesso a recursos naturais e/ou favoreçam o estabelecimento de corredores logísticos estratégicos, associados à concessão de empréstimos financeiros, integram o rol de opções de Pequim. Desse quadro, emerge uma intrincada rede de países que compõem o repertório da política externa chinesa, parte dela focada no engajamento econômico e financeiro. **Do apresentado, é muito provável que, até 2040, a China incremente uma assertiva política externa, centralizada na expressão do poder econômico e afiançada pelo poder militar, visando a alcançar seus objetivos políticos e a se contrapor, de forma crescente, ao seu principal competidor (EUA).**

3.1.2.3 Do repertório de desafios à hegemonia norte-americana, que vai desde uma robusta ascensão econômica até o crescente aumento de poder no campo militar, a China apresenta algo novo ao seu principal rival: vantagem competitiva em destacados nichos do campo científico-tecnológico. Desde o início do século XX, os EUA capitanearam todas as revoluções tecnológicas, apresentando-se como o indutor dos processos de transformação a elas vinculados. Atualmente, ao se posicionar como um competidor que domina parcela de relevantes segmentos na esfera tecnológica, a China demonstra disposição para travar duros embates pela liderança no setor, com desdobramentos relevantes para o segmento de defesa. **Do assinalado, é certo destacar a centralidade do setor científico-tecnológico no contexto da competição sino-estadunidense, com potencialidade de alterar – ainda que no longo prazo, e de forma indefinida – o status quo do poder na expressão militar.**

3.1.2.4 A Rússia, herdeira natural da antiga União Soviética, mantém o ressentimento de seu declínio e influência reduzida após o colapso da era comunista. O país, considerado uma potência revisionista, nunca se encaixou na ordem global em que o Ocidente tentou enquadrá-lo nos anos imediatamente posteriores ao fim da Guerra Fria. A visão de que o seu exterior próximo, enquadrado pelo “espaço pós-soviético”, se constitui em área de influência natural e de vital importância para a segurança do Estado russo é o combustível que alimenta o ideário da “Grande Rússia”. A invasão da Ucrânia, em fevereiro de 2022, é a manifestação mais recente do mencionado ressentimento, que leva à aproximação entre Rússia e China com vista a minar a liderança global dos EUA e tentar abalar a Europa, onde o poder russo ainda importa, tanto econômica quanto militarmente. **Por conseguinte, é provável que a busca por maior protagonismo no ambiente internacional ensejará um assertivo posicionamento da Rússia, respaldado pelo poder militar, especialmente amparado pelo expressivo arsenal nuclear.**

3.1.2.5 Outras potências, como Alemanha, França, Reino Unido e Japão, e países de porte intermediário, como Turquia e Índia, buscam se reposicionar nos tabuleiros regionais a que pertencem. A (re)orientação de suas estratégias nacionais, destacadamente no que tange ao poder econômico e ao poder militar, indicam alterações na leitura do grande jogo de poder mundial, apontando para um provável incremento de assertividade de suas políticas exteriores. Do exposto, é lícito inferir que outros polos de poder emergirão e que a consequente multipolaridade será caracterizada pela emergência de lideranças regionais mais atuantes, cujos entornos estratégicos serão redesenhados pelo estabelecimento de novas parcerias e alianças. Da lista de países

com relevância regional crescente destacam-se (além dos já citados) Irã, Arábia Saudita, Israel, África do Sul, Nigéria, Brasil e Austrália. **Do exposto, é certo que o consequente redimensionamento das balanças de poder regionais demandará estratégias robustas que viabilizem a acomodação dos novos arranjos, com reflexos para as expressões do poder nacional, destacadamente o militar.**

3.1.2.6 O Brasil, potência emergente de médio porte e com vocação para a liderança na América do Sul, será um dos países instados a participar do jogo das grandes potências. Devido às suas características geopolíticas, associadas à tradição diplomática de bom relacionamento com todos os seus vizinhos imediatos e com a quase totalidade das demais nações do mundo (sem comprometer a sua soberania), o País poderá se posicionar pautado pela neutralidade e pela consecução dos seus interesses na arena global. **Assim, ao se confirmar a manutenção de um posicionamento de não-alinhamento automático, é provável que o País agregue razoável poder de barganha nos processos que abarcam questões imbricadas com o jogo das grandes potências, contribuindo para a consecução de seus interesses nacionais, em especial, aqueles afetos à soberania, à segurança e à defesa nacionais.**

3.1.2.7 A postura geopolítica de potências extrarregionais no entorno estratégico brasileiro, associada à fragilidade econômica e à histórica instabilidade política no subcontinente sul-americano, leva a inferir que prováveis efeitos da *great power competition* se farão cada vez mais presentes nesta parte do mundo. A instabilidade securitária instalada no arco noroeste da América do Sul concentra o principal foco de tensão no subcontinente. A interconexão entre grupos paramilitares, forças guerrilheiras insurgentes e a criminalidade organizada que comanda o narcotráfico contribui para a resiliente instabilidade instalada naquela região, agravada pelo tensionamento social associado à pobreza. A crescente associação desses grupos com organizações criminosas (ORCRIM) brasileiras indica um fator de risco adicional ao Brasil, potencializando o incremento da atuação da criminalidade organizada transnacional (COT) em território nacional. **Nesse diapasão, é muito provável que o Brasil seja instado a atuar, de forma mais assertiva, na mitigação da insegurança que caracteriza o ambiente instável no arco noroeste sul-americano. No mesmo sentido, é provável que o País aprofunde sua atuação nas principais questões que demandam uma governança concertada em segurança e defesa na América do Sul.**

3.1.2.8 No nível sistêmico, questões vinculadas às mudanças climáticas potencializam tensões geopolíticas, com a crescente intensificação de desdobramentos no nível regional. Considerando o provável agravamento dos efeitos dos câmbios climáticos sobre o Planeta, bem como a intensificação da narrativa internacional acerca da governança brasileira sobre a temática, é esperado o agravamento dos questionamentos internacionais sobre a gestão ambiental do País. O Brasil, grande produtor mundial de alimentos, destaca-se como potência no agronegócio e um dos principais fornecedores de alimentos do mundo. Esse protagonismo afeta os interesses de algumas potências estrangeiras concorrentes do Brasil nesse ramo. Considerando os impactos das mudanças climáticas sobre áreas agricultáveis em muitas regiões do globo, é provável que a posição brasileira como potência agrícola se solidifique e se expanda, até 2040. **Do exposto, é certo o aumento da pressão internacional sobre a governança política do clima e do meio ambiente no Brasil, com possíveis tentativas de interferências, diretas e indiretas, com vista a comprometer a autonomia brasileira na administração e conservação de seus recursos naturais.**

3.1.2.9 Ainda no que concerne à temática climática, a elevação da temperatura na Terra resulta no agravamento das transformações geográficas, afetando o nível dos mares e oceanos, bem como alterando o regime pluviométrico. **Desta forma, no que diz respeito às operações militares, é muito provável que as capacidades de mobilidade², bem como outras ações ligadas à logística, venham a sofrer implicações restritivas.**

3.1.2.10 Na esteira da disputa por protagonismo no setor de CT&I, países que reúnam capacidades tecnológicas relevantes obterão vantagens estratégicas significativas, em particular, no que tange ao poder militar. Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM) que agreguem tecnologias de ponta serão, cada vez mais, empregados em conflitos armados, demandando constantes atualizações das doutrinas militares e das concepções estratégicas de emprego das FA. A crescente utilização de armamentos e de outros equipamentos de emprego militar que agregam alta tecnologia será um fator de desequilíbrio de poder cada vez mais presente. O aproveitamento das possibilidades da IA, da cibernética, da energia nuclear, da computação quântica, dentre outras, será significativamente relevante para a construção de capacidades militares de defesa críveis. **Nesse quadro, é muito provável que, em razão do aumento do gap tecnológico entre os países, as nações providas de limitados recursos de poder militar sejam instadas, de forma mais incisiva, a se posicionarem quanto a eventuais alinhamentos políticos, econômicos e militares, o que limitará as suas autonomias no âmbito internacional.**

3.1.2.11 A crescente centralização em redes dos sistemas de comando e controle, comunicações e informações demandará o aporte tecnológico adequado para a sua gerência, tanto no que se refere ao seu funcionamento quanto à sua proteção. Ataques cibernéticos direcionados a infraestruturas críticas têm se tornado recorrentes, intensos e complexos, colocando em risco o funcionamento de segmentos funcionais vitais dos países afetados. Ainda que abaixo da linha da guerra, o desencadeamento das mencionadas ações contribuirá, de forma crescente, para desestabilizar as r.i., com reflexos difusos para Estados e corporações, interna e externamente. **Nessa perspectiva, é certo que as ações no espaço cibernético exigirão esforço contínuo no aperfeiçoamento das capacidades de segurança e de defesa, bem como a interação destas com outras capacidades cinéticas, objetivando potencializar a postura dissuasória do Estado.**

3.1.2.12 Os documentos norteadores da defesa no Brasil comunicam que o País adota a postura estratégica dissuasória como componente medular da sua estratégia nacional. No contexto do crescente tensionamento das r.i., marcado pela conflitividade interestatal entre potências, com reflexos regionais cada vez mais sentidos pelos demais países componentes do sistema internacional, é lícito inferir que o Brasil deverá buscar, com oportunidade, fortalecer seu poder nacional, com destaque para o robustecimento do seu poder militar. **Nesse contexto, é certo que o incremento das capacidades de defesa se fará cada vez mais relevante, em especial aquelas que sustentam e dão credibilidade à supramencionada postura estratégica da dissuasão. No referente ao poder militar, o conceito operacional antiacesso e negação de área (A2/AD)³, presente em diversas orientações político-estratégicas de atores-chave do cenário**

²No Brasil, a região que, provavelmente, será mais afetada é a Amazônia, haja vista a alta dependência do modal hidroviário para as FA.

³O acrônimo tem origem no inglês *Anti-Access and Area Denial* (antiacesso e negação de área).

global de defesa, tende a ser útil para a consecução crível da dissuasão estratégica brasileira.

3.1.2.13 Inserido no contexto mais ampliado de operações em multidomínio, o A2/AD demandará a obtenção de capacidades militares atualizadas, com destaque para a Inteligência, a missilística, a defesa antiaérea de média e grande altura, C4/STAR⁴, dentre outras. Ademais, se fará necessário incrementar a interoperabilidade das FA, com vista a integrar capacidades militares conjuntas em prol do esforço nacional de defesa. **Do exposto, é certo que a demanda por recursos necessários para viabilizar o intento de agregar credibilidade à postura estratégica dissuasória se fará cada vez mais oportuna, ao que se agregam uma premente e compatível previsibilidade orçamentária e um maduro e proficiente planejamento estratégico conjunto.**

3.1.2.14 No que tange aos conflitos armados, do conjunto de consequências atreladas ao incremento do emprego de tecnologias emergentes, visualiza-se maior avanço para os sistemas vocacionados para ações de ataque em operações ofensivas, gerando “vantagem competitiva” aos seus detentores. **Como consequência, é provável que aumente a incidência de investimentos em novas tecnologias que agreguem valor às capacidades militares, com destaque para aquelas direcionadas para sistemas de detecção e vigilância e armamentos de energia dirigida de longo alcance.**

3.1.2.15 No que tange ao combate em larga escala, cabe salientar a necessidade de obtenção, aperfeiçoamento ou desenvolvimento de capacidades operacionais contemplando sistemas modernos de elevada ação de choque, como forças blindadas e aviação, que não devem ser desperdiçadas em infrutíferas e contraproducentes batalhas de atrito. **Como consequência, é provável que no contexto de operações ofensivas, as penetrações profundas executadas com a máxima rapidez e com amplo emprego de tecnologia embarcada, a fim de atingir objetivos operacionais decisivos, passem a orientar cada vez mais o emprego da aviação do exército e das forças blindadas.**

⁴ Comando e Controle, Comunicações, Computação, Inteligência, Reconhecimento, Aquisição de Alvos e Vigilância (em português).

3.2 EVENTOS FUTUROS E IMPLICAÇÕES

EVENTO	DESCRITOR	IMPLICAÇÕES
1. O incremento da competição entre potências.	Contestação/fragilização da ordem internacional liberal estabelecida pelos EUA no pós-Guerra Fria, materializada pelo incremento da competição entre as potências, caracterizando a emergência de um ambiente internacional multipolar. A consequente alteração do equilíbrio de poder aponta para a potencialização da instabilidade e da insegurança no mundo. A competição geoestratégica por recursos naturais acarretará desdobramentos para a estabilidade e a segurança global.	a. Disputa por áreas de influência, com aumento da conflitividade regional e o estabelecimento de conflitos/guerras por procuração (<i>proxys wars</i>); b. aumento da presença militar (bases/instalações/cooperação militar) das potências, em suas áreas de interesse; c. incremento da sensibilidade sobre a(o) utilização/disputa/domínio das principais vias de comunicação (marítimas, terrestres e aéreas); d. incremento da sensibilidade sobre a(o) utilização/disputa/domínio dos chamados “espaços comuns globais”, ainda carentes de regulamentação; e. incremento da disputa por acesso a recursos naturais estratégicos; f. fragilização dos instrumentos de concertação multilateral, com desdobramentos para o enfraquecimento da regulação do controle de armas de destruição em massa, de minas terrestres, entre outros; g. emergência de novos modelos de concertação em segurança e defesa; h. estabelecimento de novas estratégias nacionais de segurança, reforçando a postura estratégica da dissuasão e a possibilidade de eclosão de conflitos armados convencionais; i. estabelecimento/recrudescimento de dilemas de segurança⁵ regionais, promovendo o aumento da sensação de desconfiança no cenário internacional; j. incremento da participação de estruturas civis em conflitos armados (mercenários, segurança de instalações e comboios etc.); k. incremento dos gastos militares; e l. incremento do uso de ambientes urbanos como palco principal dos conflitos armados.
2. Aumento da dependência tecnológica em todos os segmentos.	Crescente automação e informatização das relações sociais e econômicas, fomentando uma progressiva relação de dependência dos meios tecnológicos. A constante evolução científico-tecnológica empresta dinamismo e sofisticação a diversifi-	a. Concentração de poder digital, com consequente aumento da assimetria tecnológica entre os países, favorecendo os que têm acesso às principais inovações tecnológicas estratégicas; b. incremento das vulnerabilidades estratégicas nos países que dependem das tecnologias empregadas para a navegação e o geoposicionamento;

⁵ Na busca pela garantia da sua própria segurança, os Estados procuram incrementar seu poder bélico, levando seus pares a agir da mesma forma. Do estabelecimento de uma espiral armamentista, emergem desconfianças e incertezas, o que pode levar ao incremento da insegurança do sistema internacional.

EVENTO	DESCRIPTOR	IMPLICAÇÕES
	cados segmentos, impulsionando sua efetividade, eficiência e eficácia. <i>Pari passu</i>, a emergência de ameaças difusas, originadas de Estados e de atores não estatais, apontam para a crescente importância de estruturas vocacionadas para garantir a soberania do País. Cada vez mais, o Setor de Defesa, ator relevante no ambiente cibernético, continuará sendo impactado pela dependência tecnológica.	c. crescente desenvolvimento dos meios que contribuem para o incremento da capacidade de comando e controle; d. crescente dependência de dados/conhecimentos oriundos de fontes tecnológicas; e. crescente dependência de tecnologias atuantes no Domínio aeroespacial, destacadamente as satelitais; f. aumento das fraudes e sabotagens, com incremento dos riscos de paralisações de sistemas críticos para a defesa, para a segurança e para a economia; g. incremento de vulnerabilidades a ações desencadeadas no Domínio cibernético; h. crescente dificuldade na identificação dos agentes responsáveis por ações cibernéticas; e i. incremento da importância do Domínio cibernético, no contexto das operações militares nos diversos Domínios.
3. Agravamento das questões climáticas.	Alterações no clima da Terra, decorrentes de ações antrópicas ou dos ciclos geológicos naturais. Os impactos econômicos, sociais e geopolíticos decorrentes afetam a população em geral, com reflexos em todos os campos do poder. Ainda que seja uma tendência global, seus impactos são sentidos, mais profundamente, em nível regional, com potencial para gerar tensões e insegurança. A relação entre mudança climática e segurança tem se fortalecido nos últimos anos e tende a se tornar mais visível nos próximos. Em nível global, a gestão das águas partilhadas será uma questão cada vez mais crítica, uma vez que os recursos hídricos, sensíveis às mudanças climáticas, podem se tornar um fator de conflito. No campo militar, visualizam-se desdobramentos para as operações, afetando, principalmente, a logística.	a. Aumento da incidência de desastres naturais, levando à desestabilização social (em especial, nos Estados fragilizados) e ao chamamento de intervenção das FA; b. mudanças na temperatura tendem a agravar questões de saúde pública; c. redução da disponibilidade de recursos hídricos; d. alterações nas dinâmicas das capacidades de produção de alimentos; e. aumento de movimentos migratórios e de tensões sociais, decorrentes da pobreza, da insegurança alimentar e da degradação ambiental; f. desenvolvimento de obtenção de energias limpas, com provável incremento da descarbonização das matrizes energéticas; g. alteração dos regimes pluviométricos, acarretando modificações nos padrões climáticos, com reflexos para as atividades econômicas ligadas à agricultura e à pecuária; h. derretimento das geleiras, com decorrente facilitação de acesso a recursos naturais (fósseis e minerais); i. aumento do nível dos oceanos, com reflexos diretos sobre as áreas costeiras vulneráveis e na salinização destas regiões; j. alteração de rotas de navegação marítima, com destaque para a <i>Rota Norte</i> no Ártico; k. incremento da presença militar nos polos (Antártica e Ártico); l. aumento da frequência e da gravidade dos desastres naturais, como ondas de calor, furacões, tempestades e inundações na costa e no interior; m. incremento de operações de ajuda humanitárias, compostas por militares e civis, decorrentes do aumento da incidência de desastres ambientais;

EVENTO	DESCRITOR	IMPLICAÇÕES
		n. aumento da pressão internacional sobre as questões ambientais, com prováveis impactos na governança e na soberania de alguns Estados, inclusive o Brasil; e o. alterações na configuração geográfica (terreno, nível dos oceanos e rios etc.) acarretarão necessidades de ajustes no preparo e emprego das FA, com destacados desdobramentos para a mobilidade e para as atividades logísticas (em especial, na Amazônia).
4. Aumento da polarização do ambiente político em diversas partes do mundo.	Incremento da instabilidade política e das disputas internas de poder, resultantes da fragilização da confiança das populações nas estruturas políticas e institucionais dos Estados. Associa-se ao aumento generalizado da desigualdade e ao acúmulo de frustrações no atendimento às demandas sociais básicas (estado de bem-estar social), bem como a diversos outros fatores econômicos e sociais. Pode ser resumida na expressão “crise da política”.	a. Aumento da pressão sobre o estamento político, gerando crises de credibilidade institucionais internas; b. incremento da mobilização popular nas ruas, com possibilidades de ocorrência de graves distúrbios da ordem pública; c. fortalecimento do crime organizado, em especial nos Estados enfraquecidos; d. fragilização político-institucional, com provável instalação de crises governamentais resilientes, em especial nos Estados enfraquecidos; e. aumento da pressão sobre as FA para a manutenção da ordem pública e da ordem institucional, em especial nos Estados enfraquecidos; e f. manipulação de fragilidades institucionais, decorrentes da degradação do ambiente político-institucional, como oportunidade para o desencadeamento de ações de desestabilização política de Estados enfraquecidos (ações híbridas no contexto de conflitos “na zona cinza”).
5. Incremento de tecnologias disruptivas aplicadas ao campo militar.	Emergência de um significativo grupo de tecnologias com potencial disruptivo, que serão incorporadas à sociedade no horizonte 2030-2040 e que impactarão o segmento militar, com reflexos para o preparo e para o emprego das FA. O estabelecimento e a implantação de novas tecnologias disruptivas parecem sugerir que a quinta revolução industrial iniciará seu lançamento na década de 2030, sendo implementada, progressivamente, ao longo da década de 2040.	a. Potencial incremento tecnológico em capacidades atreladas à Inteligência, com destaque para as atividades GEOINT, IMINT, MASINT, SIGINT, CYBINT e TECHINT⁶; b. impulsionamento das atividades ISR, com o emprego crescente de SARP e outros dispositivos autônomos; c. crescente relevância da obtenção de capacidades C4ISTAR, visando a atender à compreensão do espaço de batalha, em um contexto crescente de compressão do ciclo OODA⁷; d. desenvolvimento contínuo de SMEM que agregam novas tecnologias, com destaque para IA e outras atreladas à automação de processos robóticos; e. demanda pelo adequado preparo dos recursos humanos militares, capazes de operar equipamentos com alta tecnologia agregada; e f. evolutiva demanda por interoperabilidade dos SMEM, visando a atender às características basilares das operações multidomínio.

⁶ Acrônimos correspondentes às fontes de obtenção de dados para a produção do conhecimento de Inteligência.

⁷ Obtenção, orientação, decisão e atuação.

EVENTO	DESCRIPTOR	IMPLICAÇÕES
6. Intensificação do uso do espaço por grandes e médias potências.	Crescente exploração/utilização do espaço sideral por Estados e/ou atores não-estatais, com vista à obtenção de vantagens econômicas e estratégicas, com potencial para desequilibrar a balança de poder mundial. Os sistemas espaciais se tornarão infraestruturas críticas para o desenvolvimento econômico e social e, portanto, valiosas para Estados, corporações e, até mesmo, organizações terroristas e criminosas. Da mesma forma, serão vitais para as FA. O anacronismo que envolve a regulamentação do uso do espaço tende a tensionar as r.i, com potencial para desdobramentos no campo militar.	a. Aumento da oferta a serviços privados que exploram as capacidades espaciais; b. aumento das capacidades de monitoramento, de vigilância, de comunicações de banda larga e de direção dos sistemas de armas, com reflexos para a coordenação das operações militares (guerra centrada em redes e estabelecimento da “nuvem de combate”); c. incremento de diversas capacidades tecnológicas, com destaque para a internet das coisas (previsão de 100 bilhões de dispositivos interconectados, até 2040); d. o incremento do uso de dispositivos autônomos de emprego militar demandará crescente acesso às comunicações satelitais; e. aumento dos estímulos ao desenvolvimento de tecnologias atreladas ao uso/exploração do espaço, com reflexos para o desenvolvimento da indústria aeroespacial; f. a miniaturização dos sistemas tenderá a reduzir os custos operacionais dos lançamentos e da produção/operacionalização dos sistemas espaciais; g. reedição da corrida espacial, com destaque para a participação dos EUA, da Rússia e da China, com a Índia em condições de prosperar; e h. incremento da importância do Domínio aeroespacial, no contexto das operações militares multidomínio, com a crescente inclusão do espaço nos planejamentos militares.
7. Agravamento da criminalidade transnacional organizada.	Incremento da organização da criminalidade transnacional, fruto do fortalecimento das suas estruturas locais, regionais e globais. Vincula-se ao aumento das debilidades institucionais dos Estados e ao enfraquecimento das estruturas legais de combate e controle do COT.	a. Aumento da violência vinculada a grupos armados ligados ao COT, demandando eventuais participações das FA em operações de controle das fronteiras terrestres, das águas territoriais e do Domínio aéreo; b. aumento da violência urbana vinculada a grupos armados ligados ao COT, demandando eventuais participações das FA em operações de GLO; c. aumento da demanda por ações colaborativas das FA em ações de Inteligência e Logística, em especial nas operações de controle das fronteiras terrestres, das águas territoriais e do domínio aéreo; d. utilização das fragilidades estatais decorrentes da atuação da COT como oportunidade para o desencadeamento de ações de desestabilização política de Estados fracos (ações híbridas no contexto de conflitos “na zona cinza”); e e. eventual associação do COT com grupos/organizações terroristas.
8. Universalização do acesso à informação.	Consistência no avanço da acessibilidade à informação, decorrente das transformações tecnológicas e sociais, com reflexos nas expressões do	a. Incremento da manipulação da informação em favor do atingimento de objetivos políticos, econômicos, psicossociais e militares; b. em decorrência de fragilidades estatais (conjunturais e estruturais), manipulação da

EVENTO	DESCRIPTOR	IMPLICAÇÕES
	poder nacional. Impacta, robustamente, as operações militares, com destaque para o Domínio terrestre, na Dimensão informacional.	informação como ferramenta operacional para o desencadeamento de ações de desestabilização política e social de Estados fracos (ações híbridas no contexto de conflitos “na zona cinza”); c. incremento de ações psicológicas , tanto no contexto do ambiente de normalidade , quanto no das operações militares em situações de não-normalidade e/ou de conflitos armados; e d. incremento das operações de informação no contexto dos conflitos armados.
9. Agravamento da desigualdade entre países.	Aumento de tensões regionais que impactarão as expressões do poder nacional na maioria dos Estados. Fatores estruturais ligados a deficiências/ limitações econômicas crônicas agravarão a desigualdade entre as nações ricas/desenvolvidas e as com menos recursos/em desenvolvimento.	a. Incremento da pobreza nas regiões menos desenvolvidas do mundo, associada ao aumento populacional nestas mesmas regiões; b. incremento de movimentos migratórios rumo a regiões mais desenvolvidas e com maior poder econômico, gerando tensões sociais e políticas; c. incremento da importância dos recursos naturais como insumo de poder como fonte de tensão entre as nações.
10. Alteração do perfil demográfico	Questões demográficas como o decrescimento, envelhecimento da população, altas taxas de natalidade, deslocamento e urbanização acentuada tendem a agravar a situação socioeconômica das nações.	a. envelhecimento progressivo e diminuição da população, em especial nos países mais desenvolvidos ou em processo de desenvolvimento mais avançado (como o Brasil), resultando em encargos sociais mais pesados e dificuldades para o recrutamento militar para as FA. b. Deslocamentos forçados, especialmente em países fragilizados, gerando questões conflituosas e possibilidade de emprego militar.

Quadro 3-1: Eventos futuros e implicações

3.3 DESAFIOS: OPORTUNIDADES E AMEAÇAS

EVENTO	DESAFIOS	
	Oportunidades	Ameaças
1. O incremento da competição entre potências.	O1.1- incremento da cooperação em defesa entre os países sul-americanos; O1.2- fortalecimento do intercâmbio diplomático-militar com outras nações do entorno estratégico brasileiro; O1.3- incremento do poder de barganha em negociações de interesse do Setor de Defesa brasileiro;	A1.1- incremento da presença militar de potências no entorno estratégico brasileiro; A1.2- incremento de disputas por áreas de influência no entorno estratégico brasileiro; A1.3- estabelecimento de dilema de segurança na América do Sul, com eventual corrida armamentista; A1.4- eclosão de conflitos armados “por procuração” (<i>proxys wars</i>) no entorno estratégico brasileiro; A1.5- incremento da competição pelo domínio da narrativa na dimensão informacional;

EVENTO	DESAFIOS	
	Oportunidades	Ameaças
	O.1.4- incremento da conscientização do segmento político acerca da relevância da temática defesa nacional; O.1.5- incremento da conscientização da sociedade brasileira acerca da sua participação em atividades ligadas à temática defesa nacional; e O.1.6- incremento da recuperação da capacidade operacional da F Ter.	A.1.6- degradação da autonomia do uso dos “espaços comuns globais”; A.1.7- intensificação da disputa internacional pelo acesso a recursos naturais e a mercados; e A.1.8- incremento de narrativas desfavoráveis aos interesses do Estado brasileiro.
2. Aumento da dependência tecnológica em todos os segmentos.	O.2.1- incremento da utilização de sistemas C4ISR; O.2.2- otimização dos processos de C2 nas operações militares; O.2.3- incremento de capacidades ligadas à conscientização situacional nas operações militares; e O.2.4- incremento de capacidades militares de defesa. O.2.5- Incremento da capacidade Inteligência Militar	A.2.1- incremento de ataques/sabotagens cibernéticos (as) no Brasil; A.2.2- aumento das vulnerabilidades na segurança e na defesa cibernética brasileira; A.2.3- aumento do <i>gap</i> tecnológico entre o Brasil e os países desenvolvedores de tecnologia; A.2.4- aumento da dependência de importações de equipamentos utilizados na segurança e na defesa cibernética brasileira; A.2.5- aumento da dependência da utilização de sistemas de navegação e geoprocessamento estrangeiros; e A.2.6- vulnerabilidades advindas do aumento das capacidades de Inteligência (estatais e não-estatais).
3. Agravamento das questões climáticas.	O.3.1- incremento de cooperação interestatal na América do Sul tendo como pano de fundo a busca de soluções conjuntas para o enfrentamento de ameaças advindas das consequências das mudanças climáticas. O.3.2 - Incremento na aquisição dos meios de infraestrutura de emprego dual para defesa civil e mobilidade militar, em especial aos de transposição de curso de água, módulos de hospitais de campanha, módulos de captação e tratamento de água, módulos de energia solar e aeronaves com capacidade para combate a incêndios florestais, com possibilidade de pré-posicionamento nas estruturas logísticas existentes	A.3.1- fragilização da capacidade de mobilidade das FA; A.3.2- fragilização da função logística transporte; A.3.3- incremento da demanda de atuação das FA em razão do aumento da ocorrência de desastres naturais; A.3.4- incremento da demanda de atuação das FA em razão do aumento da ocorrência de movimentos migratórios em direção ao território brasileiro; A.3.5- incremento da demanda de atuação das FA em razão do aumento da ocorrência de tensões provocadas por pressão internacional acerca da governança da temática climática e ambiental no Brasil; e A.3.6- incremento de narrativas desfavoráveis aos interesses do Estado brasileiro.
4. Aumento da polarização do ambiente político em diversas partes do mundo.	O.4.1- fortalecimento da diplomacia militar visando a contribuir com o posicionamento do Estado brasileiro como defensor da multipolaridade de caráter cooperativo e da integridade	A.4.1- incremento da demanda de atuação das FA em Operações de GLO; A.4.2- instrumentalização das FA para se engajarem em atividades político-partidárias, com comprometimento da operacionalidade; e

EVENTO	DESAFIOS	
	Oportunidades	Ameaças
	normativa do sistema internacional; e O.4.2- fortalecimento da diplomacia militar visando a contribuir com o posicionamento do Estado brasileiro como promotor de um ambiente de paz no contexto regional sul-americano.	A.4.3- politização das FA, com comprometimento da operacionalidade e do efetivo cumprimento das suas missões constitucionais.
5. Incremento de tecnologias disruptivas aplicadas ao campo militar.	O.5.1- incremento da recuperação da capacidade operacional da F Ter; O.5.2- aumento do poder de combate da F Ter; O.5.3- incremento da colaboração da F Ter para o fortalecimento da postura estratégica dissuasória brasileira; O.5.4- desenvolvimento doutrinário constante; O.5.5- aumento da demanda de SMEM de origem nacional, vinculado a um orçamento adequado; e O.5.6- incremento de capacidades militares de defesa.	A.5.1- aumento da dependência de importações de SMEM; A.5.2- incremento do “cerceamento tecnológico”, limitando o acesso a tecnologias sensíveis e SMEM estratégicos para a Defesa; A.5.3- aumento do <i>gap</i> tecnológico em face às capacidades militares de outros Estados; A.5.4- necessidade de emprego de recursos humanos mais qualificados na operação dos SMEM; e A.5.5- comprometimento da soberania nacional em face da degradação do poder militar brasileiro.
6. Intensificação do uso do espaço por grandes e médias potências.	O.6.1- otimização do uso da Base de Alcântara; O.6.2- celebração de acordos de cooperação com países detentores de tecnologia, tendo a Base de Alcântara como trunfo para a negociação; O.6.3- barateamento dos custos dos serviços oferecidos por empresas privadas; O.6.4- incremento de capacidades militares de defesa; e O.6.5- emergência de segmentos nacionais, desenvolvedores de tecnologia aeroespacial.	A.6.1- aumento do <i>gap</i> tecnológico em face às capacidades militares vinculadas à dimensão aeroespacial de outros Estados; A.6.2- aumento da dependência do uso de sistemas de georreferenciamento estrangeiros; A.6.3- aumento da dependência do uso de sistemas estrangeiros com potencial para controlar telecomunicações, navegação veicular; meteorologia, exploração de recursos naturais, sincronização de redes, entre outras atividades que dependem da tecnologia satelital; A.6.4- negação ao acesso a determinados serviços que utilizam tecnologias aeroespaciais. A.6.5- incremento de restrições internacionais para o uso do espaço.
7. Agravamento da criminalidade transnacional organizada.	O.7.1 – Incremento da integração dos entes de inteligência que compõem o SISBIN	A.7.1- incremento da demanda de atuação das FA em razão do aumento da ocorrência de tensões atreladas à COT; A.7.2- incremento da demanda de atuação das FA na faixa de fronteira; A.7.3- incremento da demanda de atuação das FA em apoio às atividades dos Órgãos de Segurança Pública (OSP), em especial nas áreas de Inteligência e Logística; A.7.4- estabelecimento de conflitos abaixo da linha da

EVENTO	DESAFIOS	
	Oportunidades	Ameaças
		guerra (<i>grey zone</i>); A.7.5- associação do COT com o terrorismo internacional; e A.7.6- comprometimento da operacionalidade da F Ter.
8. Universalização do acesso à informação.	O.8.1- incremento da relevância da comunicação estratégica; O.8.2- conscientização do segmento político acerca da relevância da temática defesa nacional; O.8.3- conscientização da sociedade acerca da relevância da sua participação na defesa nacional; O.8.4- projeção de ideias-força de interesse do Setor de Defesa para a consecução da modelagem dos ambientes de segurança, desde o tempo de normalidade; e O.8.5- incremento e aperfeiçoamento do recrutamento de recursos humanos para as FA.	A.8.1- novas utilizações da Inteligência na era da informação; A.8.2- acesso quase que irrestrito a qualquer forma de informação na <i>web</i>; A.8.3- uso indiscriminado de redes sociais, seja em ambiente de normalidade, seja em operações militares; A.8.4- sujeição de manipulação de militares, seja em ambiente de normalidade, seja em operações militares, por meio da divulgação de informações falsas/maliciosas em redes sociais e aplicativos <i>web</i>; A.8.5- intensificação de ações psicológicas adversas, utilizando redes sociais e aplicativos <i>web</i>; e A.8.6- manipulação indiscriminada da informação; e A.8.7- estabelecimento de conflitos abaixo da linha da guerra (<i>grey zone</i>), com indiscriminada manipulação da informação.
9. Agravamento da desigualdade entre países.	O.9.1- fortalecimento da diplomacia militar visando a contribuir com o posicionamento do Estado brasileiro como promotor do desenvolvimento regional sul-americano.	A.9.1- potencialização do tensionamento social, destacadamente nos centros urbanos; A.9.2- aumento dos movimentos migratórios e dos deslocamentos forçados; e A.9.3- incremento da competição por acesso a recursos naturais.
10. Alteração do perfil demográfico	NÃO VISUALIZADA	A.10.1- degradação quantitativa do universo de selecionáveis para o serviço militar; e A.10.2- incremento do uso de ambientes urbanos como palco principal dos conflitos armados

Quadro 3-2: Desafios: Oportunidades e ameaças

CAPÍTULO IV

COMPREENSÃO DO CARÁTER DA GUERRA FUTURA

Além do estudo das projeções constantes do Contexto Operacional Futuro (2040), convém dar destaque à importância de uma análise de aspectos que emolduram o atual caráter da guerra, mas que se entende, continuarão impactando a concepção de emprego da F Ter no longo prazo sendo, portanto, imprescindíveis na formulação do presente conceito operacional.

4.1 A TRANSFORMAÇÃO DO AMBIENTE OPERACIONAL

4.1.1 GENERALIDADES

4.1.1.1 O Ambiente Operacional é o conjunto de condições e circunstâncias que afetam os Domínios terrestre, marítimo, aéreo, espacial, cibernético e eletromagnético, onde uma Força emprega suas capacidades, a fim de cumprir determinada missão. Os Domínios são compostos pelas dimensões física, humana e informacional.

4.1.1.2 Embora o desenvolvimento técnico-científico influencie diretamente as formas de combate, as transformações na conduta da guerra decorrem das mudanças do ambiente estratégico como um todo e não apenas da incorporação de novas tecnologias. Portanto, adquirir novas armas para travar guerras pretéritas não levará a F Ter à vitória.

4.1.1.3 O desenvolvimento de tecnologias específicas é importante, porém o mais relevante é a **sincronização** que tais tecnologias demandam no ambiente operacional para atingir a máxima efetividade.

4.1.1.4 Apesar da premissa de que o foco prioritário do Exército consiste em manter-se pronto para vencer os conflitos atuais, o ritmo célere das mudanças no caráter da guerra impõe que a F Ter esteja, também, preparada para o combate do futuro.

4.1.1.5 O estudo da história militar revela que toda e qualquer análise prospectiva da guerra está sujeita a erros e imperfeições, mas mostra também que a antecipação, a evolução e a transformação, constantes, são características comuns aos exércitos vitoriosos.

“Não importa quão claramente se pense, é impossível prever com precisão o caráter do conflito futuro. A chave é não estar tão longe do alvo que se torne impossível ajustar uma vez que o personagem seja revelado.”

(Sir Michael Howard)

4.1.2 COMPLEXIDADE DO AMBIENTE OPERACIONAL

4.1.2.1 Salvo em casos específicos, o ambiente operacional deixou de ser um espaço no qual forças convencionais exercem seu protagonismo exclusivo. Trata-se, na verdade, de um ambiente heterogêneo, composto por uma grande diversidade de atores:

- a) forças armadas de países aliados;
- b) forças de uma coalizão inimiga (eminentemente conjuntas);
- c) forças não convencionais amigas (movimentos dissidentes de luta armada, movimentos de resistência, forças de segurança locais, grupos de autodefesa etc);
- d) forças não convencionais hostis (grupos insurgentes, organizações terroristas, facções criminosas etc);
- e) população local;
- f) companhias militares privadas;
- g) instituições e agências civis (estatais e não estatais/locais e internacionais); e
- h) as diversas expressões do poder nacional amigo e inimigo (política, psicossocial, econômica etc).

4.1.2.2 A análise do ambiente operacional torna-se uma tarefa cada vez mais complexa dentro da fase de planejamento, e deve contemplar diferentes perspectivas:

- a) dimensões interdependentes (física, humana e informacional);
- b) múltiplos domínios (terrestre, aéreo, marítimo, cibernético, eletromagnético e espacial);
- c) expressões do poder (política, econômica, psicossocial, militar e científico-tecnológica); e
- d) níveis de planejamento e atuação (político, estratégico, operacional e tático).

4.1.2.3 Por conseguinte, a batalha tornou-se o produto da complexa interação de múltiplos atores, circunscritos a uma ampla variedade de aspectos que condicionam o planejamento e a condução das operações militares.

4.1.2.4 O ambiente operacional futuro e as ações militares serão condicionados pelos seguintes aspectos:

- a) Hiperconectividade;
- b) Urbanização;
- c) Relevância da Dimensão Informacional;
- d) Judicialização do combate;
- e) Automação ampliada;
- f) Aceleração do combate;
- g) Maior letalidade seletiva e monitoramento das ações; e
- h) Extrapolação.

4.1.2.4.1 Hiperconectividade

a) A hiperconectividade global produz dinâmicas de interação que dão origem ao surgimento e a expansão de redes de colaboração, que congregam atores estatais e não estatais partícipes em atividades lícitas, ilícitas e informais¹.

¹ VISACRO, Alessandro. Fazendo as coisas certas: segurança e defesa do Estado moderno. **Cadernos de Estudos Estratégicos**. Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, n.1, p. 49-80, mar. 2019.

b) Vários Estados estão se servindo do fenômeno dos atores irregulares para promover seus interesses e alcançar objetivos estratégicos, de ordem política, econômica ou ideológica, criando lógicas de convergência.

c) Grupos terroristas, ORCRIM, movimentos insurgentes, ativistas políticos radicais e, não raro, Estados pouco comprometidos com valores democráticos e preceitos humanitários compartilham interesses, métodos e objetivos, estabelecendo dinâmicas complexas de cooperação. Com conectividade ilimitada, surgem “*networks de networks*” caracterizadas por enorme alcance, capilaridade, multiplicidade, velocidade, redundância e resiliência.

d) A exploração de atividades criminosas proporciona uma fonte alternativa de financiamento para as forças irregulares existentes no interior da área de operações (A Op). O contrabando; o tráfico de drogas, armas e pessoas; a extorsão; e a comercialização de recursos naturais no mercado negro, por exemplo, são práticas extremamente rentáveis, que tendem a aumentar de intensidade no decorrer do conflito.

4.1.2.4.2 Urbanização

a) As operações militares desenvolver-se-ão, cada vez mais, em áreas urbanas densamente povoadas. Os objetivos militares incidirão quase que invariavelmente sobre grandes áreas urbanas, recursos estratégicos e cadeias logísticas.

b) Nos ambientes urbanos, a interdependência entre as dimensões física, humana e informacional é mais intensa. A farta disponibilidade de recursos e tecnologias digitais habilita um mero evento tático a transcender facilmente o teatro de operações, afetando as narrativas estratégicas.

c) Em termos políticos e sociais, os grandes adensamentos urbanos constituem cenários heterogêneos, que abrigam uma grande diversidade de identidades culturais e filiações comunitárias distintas. O ambiente é regido por uma profusão de atores, com motivações, lealdades, modos de interação e dinâmicas de poder próprias. Essas relações são habilitadas e potencializadas pela **hiperconectividade** auferida pela tecnologia digital.

d) No contexto das operações terrestres, a análise dos núcleos urbanos deve contemplar, dentre outros aspectos:

- real importância política, econômica e militar que cada cidade representa no âmbito do teatro de operações;
- considerações socioculturais dos grandes adensamentos populacionais;
- complementaridade entre as operações de combate de larga escala, operações contra forças irregulares, operações GLO, proteção de civis, ajuda humanitária e outras; e
- administração civil-militar da(s) cidade(s) conflagrada(s).

e) O ingresso no ambiente urbano afeta significativamente os parâmetros segundo os quais a guerra de movimento é regida. Equipes de armas combinadas são requeridas para lutar de forma dinâmica, semi-independente e adaptável.

f) No nível tático, o competente uso das vantagens que o terreno urbano oferece, combinado com a capacidade para explorar a dimensão informacional, permite que um hábil defensor obtenha resultados expressivos com efetivos, relativamente, menores.

g) Em face do elevado grau de risco de danos colaterais, a produção do conhecimento de inteligência deve assegurar a identificação precisa das ameaças. Além disso, os meios

disponíveis para atuação em uma zona densamente povoada devem ser precisos (exemplo: mísseis, munições especiais de artilharia etc)

h) Em geral, as grandes cidades dispõem de uma robusta estrutura subterrânea, isto é, extensa malha metroviária, galerias de drenagem pluvial, redes de esgoto e garagens subterrâneas. Assim sendo, espera-se que a luta pelo subsolo desempenhe importante papel nos próximos combates urbanos.

i) As grandes áreas urbanas, quase sempre, reúnem as condições adequadas para a proliferação de atores armados não estatais e, por conseguinte, favorecem a irrupção da guerra irregular.

j) O enorme potencial de protesto da população amplia, sobremaneira, as possibilidades de orquestração de distúrbios de rua, demonstrações violentas e campanhas de desobediência civil. A subversão pode ser combinada de forma eficaz com ações típicas de guerrilha urbana. Tudo isso pode ocorrer **simultaneamente** à condução de operações de combate de larga escala.

k) Face a todos os aspectos que caracterizam o conflito em ambientes urbanos, convém ressaltar que **qualquer planejamento voltado para o combate de resistência, deverá privilegiar seu desenvolvimento, predominantemente, no interior de grandes áreas urbanas.**

4.1.2.4.3 A Relevância da Informação

a) Nos conflitos modernos, a informação é tão importante quanto o efeito letal para determinar os resultados da campanha militar. Porquanto, a vitória também decorre, em grande medida, da percepção da opinião pública acerca dos fatos e dos pormenores que os cercam.

b) Os exércitos continuarão fazendo uso da força letal, não raro, aplicando enorme capacidade destrutiva. Porém, o farão de acordo com um novo conjunto de propósitos, definindo seu foco, além do “cinético físico”, também para o “estratégico informacional”. Nesse contexto, cresce de importância a necessidade do planejamento e da condução de ações da F Ter em consonância com a comunicação estratégica, buscando-se o alinhamento das mensagens em todos os níveis, com as narrativas positivas para os temas institucionais de interesse, buscando dar unicidade e coerência aos discursos; a integração de todos os vetores de comunicação utilizados pela Instituição, de tal forma que suas inter-relações possibilitem a ampliação do alcance da disseminação dos temas prioritários selecionados; e a sincronização das ações, no espaço e no tempo, para potencializar a comunicação e permitir o atingimento de resultados mais efetivos, o que favorecerá, nos níveis operacional e tático, a consecução dos objetivos militares.

c) Subestimar a importância da aplicação do poderio bélico convencional para a obtenção de resultados decisivos é um grave equívoco. Entretanto, os planejamentos militares deverão considerar, em suas abordagens operacionais, a integração das usuais ações táticas de efeito cinético, na dimensão física, com linhas de esforços concebidas para ao atingimento de objetivos na dimensão informacional, passíveis de serem amplamente explorados e potencializados pela comunicação nos níveis político e estratégico.

“Acabaram-se os dias nos quais o sucesso da campanha podia ser obtido somente por meio das tradicionais operações de combate. As vitórias, nos campos de batalha físicos do século XXI, serão fugazes, a menos que sejam atreladas a uma campanha de operações de informação integrada.”

(Wilson Blythe e Luke Calhoun)

- d) Controlar a narrativa do conflito, por meio de operações de informação, constitui um imperativo. Com isso, a atuação da F Ter na dimensão informacional deverá contribuir significativamente para moldar as percepções.
- e) Ações cibernéticas devem ser cuidadosamente **sincronizadas** com as operações, a fim de apoiar a manobra em todas as fases da campanha.
- f) Via de regra, a defesa cibernética dedica-se preponderantemente à proteção de redes lógicas e sistemas informatizados, pouco contribuindo para a segurança cibernética social, constantemente ameaçada pelo insidioso “*hacking* cognitivo”². Faz-se necessário, portanto, desenvolver mecanismos formais que permitam expandir o escopo da defesa cibernética como requisito mais amplo de segurança e defesa. Nesse sentido, ações de defesa cibernética devem estar estruturadas em todos os níveis e não só no Operacional e Estratégico.
- g) O serviço militar obrigatório deve priorizar o desenvolvimento de atributos éticos, morais e cívicos, a fim de contribuir efetivamente para o fortalecimento da resiliência social em face de campanhas persistentes de desinformação e propaganda.
- h) Os comandantes e seus respectivos estados-maiores devem lidar com a “velocidade, veracidade, volume e variedade” (4V) da informação, a fim de conduzirem o processo decisório a bom termo.
- i) A contrainteligência, tanto a Segurança Orgânica como a Segurança Ativa, deve ser desenvolvida e incrementada em todos os níveis, particularmente nos grupos de medidas Segurança da Informação, Contrassabotagem, Contraespionagem e Contraterrorismo.

²No chamado *hacking cognitivo*, os alvos são pessoas e a sociedade da qual fazem parte. Vale-se do meio cibernético para a difusão em massa e explora os avanços em marketing direcionado (ou micromarketing); os recursos de psicologia e da persuasão; as lacunas políticas existentes entre as instituições privadas e governamentais; e o entendimento das ciências sociais por explorar operações de informação coordenadas visando a alcançar objetivos estratégicos. (EDDINS Jr, 2019)

4.1.2.4.4 Judicialização do Combate

a) Cada vez mais, as operações militares se tornam passíveis de constrições por ações judiciais. Em particular, os atores armados não estatais exploram com maestria o hiato legal que existe entre o ordenamento interno e o Direito Internacional Humanitário. Tal fato não só lhes proporciona maior liberdade de ação como também impõe inúmeros dilemas jurídicos ao Estado. Dessa forma, as alternativas viáveis de enfrentamento são seriamente restringidas por ambiguidades éticas e legais. Ou seja, atores armados não estatais são capazes de combinar “guerra jurídica” e “guerra informacional” para alcançar seus objetivos estratégicos e, ao mesmo tempo, cercear o uso dos meios coercitivos estatais.

b) Mesmo as operações de combate convencionais estão sujeitas à judicialização. Ainda que infundadas, denúncias de crimes de guerra, violações dos Direitos Humanos, sacrifício de não combatentes e crises humanitárias geram pressões no nível político que afetam, em maior ou menor grau, as ações táticas.

c) O uso de tribunais e cortes de arbitragem para tentar restringir as operações militares possui grande apelo junto à opinião pública, permitindo a exploração política e midiática do fato. Quase sempre, essas iniciativas estão vinculadas a campanhas de desinformação e propaganda mais amplas.

d) De um modo geral, a judicialização visa a subtrair a liberdade de ação do comandante militar. Em termos práticos, ela é capaz de:

- restringir ou suspender temporariamente condutas e procedimentos que asseguram resultados tangíveis;
- coibir e intimidar os comandantes subordinados por meio de ameaças de ações penais;
- enfraquecer o apoio da opinião pública; e
- gerar descrédito nas estruturas de comando.

Guerra Jurídica

“Existe uma variedade de métodos de usar a lei para minar adversários, abordagens que podem ser classificadas sob a égide da guerra jurídica. A guerra jurídica pode substituir o combate quando proporciona um meio para compelir um comportamento específico com menos custos do que a ação cinética, ou mesmo em casos onde a guerra cinética seria ineficaz. A guerra jurídica é ideologicamente neutra. De fato, é útil considerá-la como uma arma que pode ser usada para o bem ou para o mal, dependendo de quem a exerce e para quais finalidades.

É um erro pensar que a guerra jurídica é algo somente usado pelos atores não estatais que são tecnologicamente inferiores. Países com capacidades militares formidáveis também empregam a guerra jurídica, mas de forma diferente.”

(Gen Charles Dunlap Jr.)

4.1.2.4.5 Automação Ampliada

a) O combate vem sendo submetido a um processo contínuo de digitalização e automação. Conflitos travados ao longo das duas últimas décadas demonstraram a importância de sistemas de defesa antimíssil, aeronaves remotamente pilotadas e munições guiadas, por exemplo. Entretanto, o desenvolvimento e a integração de IA, computação quântica e análise de metadados (“*bigdata*”) irá elevar drasticamente os níveis de automação.

b) Muitas tarefas realizadas por seres humanos no campo de batalha, incluindo seus respectivos processos de tomada de decisões, em breve, serão compartilhadas com máquinas. Sob muitos aspectos, o grau de desenvolvimento e participação humana na dinâmica do combate será sensivelmente reduzido, em decorrência da introdução de sistemas mecatrônicos militares autônomos (SMMA). A automação ampliada resultará no largo emprego de soluções que congreguem plataformas SMMA integradas multipropósitos, incluindo sistemas de enxames robóticos.

c) Enxames multirrobóticos desafiarão a capacidade de sobrevivência das unidades convencionais em combate.

4.1.2.4.6 Aceleração do Combate

a) A ampliação do uso de sistemas autônomos e automatizados, combinada ao incremento cada vez maior do uso de armas hipersônicas, imprimirá um novo ritmo às operações de combate.

b) A dinâmica de alguns engajamentos será tão célere e intensa que a velocidade do ciclo de comando e controle “Observar, Orientar, Decidir e Atuar” (OODA) transcenderá a capacidade humana para geri-lo em momentos críticos.

c) O engajamento de múltiplos alvos nos diversos Domínios, por exemplo, requer que a detecção, identificação, alerta, priorização e neutralização ocorram em prazos bastante exíguos, oferecendo pouca margem de erro.

d) Os comandantes, em todos os níveis, devem estar preparados para se confrontarem com situações que evoluam com extrema rapidez, nas quais o tempo disponível para a resposta será significativamente reduzido.

e) As consequências imediatas serão a/o:

- tendência a uma crescente dependência de sistemas integrados, como requer a defesa antiaérea, antimíssil e antidrone, por exemplo; e

- emprego descentralizado dos elementos de força, concedendo-lhes maior autonomia e liberdade de ação, a fim de abreviar os ciclos de comando e controle.

4.1.2.4.7 Maior Letalidade Seletiva e Monitoramento das Ações

a) O combate será marcado por fogos de maior alcance, precisão e letalidade seletiva.

b) Todas as frações de combate estarão sob intenso monitoramento pelos mais diversos sensores.

c) Plataformas remotas e autônomas (aéreas, terrestres e navais) devem se tornar partes indissociáveis do combate de armas combinadas. Isso reduzirá consideravelmente o tempo entre a aquisição de alvos e o seu engajamento, proporcionando efeitos letais decisivos, de maior precisão, no nível tático.

d) A proteção dependerá de um conjunto de ações complementares entre si, que irão desde as medidas passivas mais elementares até as medidas ativas mais sofisticadas.

e) A incorporação de plataformas remotas e autônomas permitirá que os elementos de combate sejam compostos por menores efetivos, tornando-os mais fugazes.

4.1.2.4.8 Extrapolação

a) A guerra não estará confinada dentro do Espaço de Batalha. Ações conduzidas fora do teatro de operações (TO) poderão afetar diretamente as operações de combate.

b) Lidar com ameaças que transcendem o TO constitui um novo tipo de desafio para os planejadores nos níveis estratégico e operacional, por exemplo:

- ativistas digitais e influenciadores, em outros continentes, são capazes de mobilizar o potencial de protesto da população no interior da área de operações, a fim de alterar o equilíbrio de forças e modificar a própria dinâmica do conflito;

- tentativas de intrusão e ataques cibernéticos, lançados de qualquer ponto do planeta, podem ameaçar as redes de comando e controle (C2);

- campanhas de desinformação, por meio da construção de narrativas, podem moldar e modificar a percepção acerca do conflito no âmbito da comunidade internacional, interferindo tanto em decisões de nível político e econômico, quanto na flexibilidade e liberdade de ação em relação ao emprego de meios do poder militar;

- eventos no Domínio espacial, como a neutralização ou a negação de uso de um satélite de comunicações, podem degradar os sistemas de C2, navegação e guiamento de fogos de precisão no interior do ambiente operacional;

- o emprego de mísseis de longo alcance pode comprometer as rotas logísticas que abastecem o TO;

- plataformas de lançamento situadas fora do TO podem bombardear alvos no interior do Território Nacional (TN) /TO inimigo; e

- pilotos em estações remotas, localizadas fora da zona de conflito, podem controlar aeronaves destinadas a produzir conhecimentos de inteligência e atacar alvos táticos.

c) Dessa forma, crescem de importância as capacidades que permitam o desencadeamento, **em profundidade**, de ações cinéticas e não cinéticas, com vistas a **negar o acesso** de ameaças ao TN ou ao TO, que operem a partir de áreas exteriores.

d) Ademais, o fenômeno da extrapolação exigirá novas abordagens conceituais e entendimentos no que se refere às consagradas definições de áreas de influência e de interesse.

4.1.2.5 Por fim, convém destacar que a conjuntura internacional, caracterizada pela volatilidade, incerteza complexidade e ambiguidade, cada vez mais afetará a capacidade dos Estados em identificar riscos à Segurança e Defesa. Nesse sentido, a F Ter deverá atribuir vital importância ao aprimoramento da Inteligência militar nos três níveis de planejamento (estratégico, operacional e tático) como ferramenta de atuação contínua na

identificação e avaliação de ameaças, a fim de dar robustez à consciência situacional, contribuindo para a consecução e para o suporte da dissuasão, bem como com o processo decisório para o emprego da Força. Ressalta-se, que o citado aprimoramento será acompanhado da obtenção ou desenvolvimento de ferramentas tecnológicas correlatas.

4.1.2.6 COMPLEXIDADE DO AMBIENTE OPERACIONAL. EXEMPLO:

*O comandante de um batalhão de infantaria, encarregado de uma zona de ação no interior de um grande centro urbano, contrapõe-se, com uma de suas subunidades, a uma ação ofensiva de vulto, realizada por mercenários de uma **companhia militar privada**, apoiados por fogos aéreos e terrestres provenientes de uma **força conjunta inimiga (regular)**. Simultaneamente, sua área de trens sofre uma incursão de **guerrilheiros locais** e sua rede de comando e controle torna-se alvo de **ataque cibernético**, cujos responsáveis **localizam-se fora do teatro de operações**. **Mulheres e crianças mutiladas afluem para as instalações de saúde do batalhão em busca de socorro**. **Imagens de alguns de seus soldados mortos e feridos são transmitidas, em tempo real, para todo o planeta, corroborando a narrativa estratégica do inimigo**. O comandante necessita **coordenar sua manobra com grupos paramilitares amigos**. **Em meio ao caos, ele, ainda, deve prover segurança às estações de tratamento de água que abastecem a população e interagir com organizações não governamentais, a fim de garantir a proteção dos civis que se encontram nos bairros afetados pelo bombardeio**.*

CAPÍTULO V

O CONCEITO OPERACIONAL DO EXÉRCITO BRASILEIRO

Os capítulos 3 e 4 deste documento procuraram delinear o contexto operacional futuro, bem como aspectos que caracterizam o atual caráter da guerra, mas que se entende, continuarão impactando a atuação da F Ter no longo prazo. No presente capítulo, fruto das citadas abordagens, **será apresentada a forma de emprego da F Ter** para se contrapor aos desafios e ameaças provenientes de atores estatais, não estatais e outras circunstâncias adversas, no horizonte temporal de 2040.

5.1 O PROBLEMA MILITAR

O problema militar para o qual o COEB apresentará resposta é o seguinte: como empregar a F Ter, inserida no contexto de operações conjuntas, combinadas e interagências, face aos desafios impostos pela complexidade que caracterizará o ambiente operacional futuro, no horizonte de 2040?

5.2 IDEIA CENTRAL – A FORÇA TERRESTRE NAS OPERAÇÕES DE CONVERGÊNCIA

5.2.1 A F Ter, a fim de prevalecer no combate futuro, como parte de uma Força Conjunta, contribuirá com os esforços voltados para a **garantia da soberania nacional, negando o acesso e a liberdade de ação**, em áreas de interesse, a eventuais oponentes que venham a ameaçá-la.

5.2.2 Promoverá o desequilíbrio do oponente/inimigo, a partir de objetivos em **profundidade**, dificultando ou impedindo sua resposta ou reação contundente. Esse desequilíbrio será alcançado por meio da **convergência de efeitos** (letais e não letais) desejados (**sincronização**); ao mesmo tempo e em diversos locais (**simultaneidade**); escalonados no tempo e no espaço ao longo da campanha, com **combinação de atitudes**; nos diversos Domínios (terrestre, marítimo, aéreo, espacial, cibernético e eletromagnético) e nas três dimensões do combate (física, humana e informacional) (**sobreposição**).

5.2.3 Os **Domínios** serão os âmbitos de atuação da F Ter, transversais às **dimensões física, humana e informacional**. Para essas dimensões estarão direcionadas as ações da F Ter visando à conquista de objetivos militares em cada um dos Domínios.

5.2.4 Para tanto, os escalões combinarão ações cinéticas e não cinéticas, de forma sinérgica, convergente e indissociável, obrigando o inimigo a atuar em diversas frentes, tangíveis e intangíveis, **aproveitando todas as oportunidades, visando ao atingimento do Estado Final Desejado (EFD)**.

5.2.5 Após o atingimento do EFD, a F Ter contribuirá com as ações que visem à transição para o pós-conflito, em condições favoráveis.

5.3 CONCEPÇÃO DE EMPREGO

5.3.1 O conceito operacional traduz a concepção básica de aplicação do poder militar terrestre, adaptável a cada contexto geoestratégico específico.

5.3.2 A F Ter, como parte de um esforço conjunto, interagências e, eventualmente, combinado se valerá do conceito operacional para cumprir sua missão constitucional.

5.3.3 A ideia central das Operações de Convergência (item 5.2) descreve a concepção de emprego da F Ter, considerando o maior grau de intensidade das operações militares, ou seja, o uso da força na Defesa da Pátria, em um conflito convencional de natureza simétrica (paridade no poder de combate entre contendores) ou assimétrica (caracterizada pela superioridade tecnológica, de treinamento, de estratégia, tática ou de manobra de uma das partes em beligerância).

5.3.4 No entanto, convém ressaltar que as Operações de Convergência atenderão, com níveis de intensidade variáveis, em caráter permanente, a qualquer situação de emprego da F Ter ao longo do espectro dos conflitos (incluindo ações contra ameaças híbridas). A concepção de emprego estará alicerçada em três elementos básicos:

- a) finalidade do uso da força;
- b) características; e
- c) componentes das operações terrestres.

5.3.5 FINALIDADE DO USO DA FORÇA

5.3.5.1 A fim de alcançar seus objetivos estratégicos, atores estatais e não estatais têm sido capazes de combinar uma enorme variedade de recursos em abordagens pouco ortodoxas, mas bastante eficazes. O instrumento militar é, tão somente, um desses recursos e, nem sempre, mostra-se o mais importante ou decisivo.

“A guerra, que se submeteu às mudanças da moderna tecnologia e do sistema de mercado, será desencadeada de formas ainda mais atípicas. Em outras palavras, enquanto presenciamos uma relativa redução na violência militar, estamos evidenciando, definitivamente, um aumento na violência política, econômica e tecnológica.”

(Qiao Liange e Wang Xiangsui)

“Atualmente, o obscurecimento da distinção entre estado de guerra e de paz é óbvio.”

(Gen Valery Gerasimov)

5.3.5.2 A aplicação do poderio bélico convencional obedece atualmente, segundo a DMT vigente, a uma perspectiva cartesiana binária, que se apoia, sobretudo, na dicotomia existente entre guerra e paz. O estado de paz implica ausência de lutas ou graves

perturbações no âmbito interno de um Estado ou de suas relações internacionais. Nesse caso, os conflitos existentes **não comprometem os interesses da nação**.

5.3.5.3 No entanto, diante do acirramento das disputas geopolíticas e estratégicas, que assumem um caráter mais complexo e intenso, o uso do instrumento militar passará a se subordinar a novas premissas.

5.3.5.4 O obscurecimento dos limites entre guerra e paz, que deu origem ao termo “zona cinza dos conflitos”, torna mais evidente o **caráter perene** dos desafios à defesa.

5.3.5.5 No que diz respeito à “zona cinza” dos conflitos, as ameaças híbridas configuram-se como desafios perenes à segurança e defesa, na medida em que congregam atores que possuem potencial para atuarem em todos os campos do poder, com o principal objetivo de desestabilizar o governo inimigo e suas instituições.

5.3.5.6 Esses atores podem, a qualquer tempo, vir a **comprometer os interesses do Estado**, apropriando-se de ferramentas tecnológicas para a propagação da desinformação, integrada ou não a capacidades cinéticas militares.

5.3.5.7 A Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) descreve o conceito de ameaça híbrida como o tipo de ameaça que é imposta por um adversário real ou potencial, o que incluem Estados, não Estados e terroristas, que tenham capacidade real ou provável, para ao mesmo tempo, empregar meios convencionais e não convencionais de forma combinada, na busca de seus objetivos. Convém ressaltar, que os aspectos típicos que tendem a estar presentes na maioria das atividades de “zona cinza” são:

- a) ações abaixo do limite que justificaria uma resposta militar;
- b) ameaças que se **desdobram gradualmente no tempo**;
- c) baixa capacidade de identificar o autor (baixo perfil), o agressor disfarça sua ação utilizando ataques cibernéticos, campanhas de desinformação, guerra por procuração etc;
- d) intimidação mediante a possibilidade de escalada do conflito;
- e) emprego de meios e técnicas não militares;
- f) vulnerabilidades específicas em outras áreas são exploradas concomitantemente (clivagens sociais, polarizações políticas, economia) são aproveitadas para lograr ganhos estratégicos; e
- g) uso da violência de forma episódica e limitada.

5.3.5.8 Assim sendo, o **caráter permanente** dos desafios à defesa passa a dar uma nova roupagem à concepção das condições que caracterizam o Espectro dos Conflitos, ensejando a **substituição do espectro de paz estável pelo de paz relativa** (Fig 5-1).



Fig 5-1: A nova perspectiva do Espectro dos Conflitos

5.3.5.9 Em qualquer circunstância, o uso das capacidades disponíveis na F Ter terão por **finalidade moldar (influenciar, alterar ou controlar)**, em seu sentido mais amplo, a dinâmica do ambiente operacional, caracterizado pelas dimensões física, humana e informacional.

5.3.5.10 Portanto, a missão precípua dos comandantes, em todos os níveis, terá como foco a obtenção dos **Efeitos Estratégicos Militares (degradação, negação, garantia e projeção)**, combinando ações cinéticas e não cinéticas, gerando efeitos letais e não letais; nas Dimensões e Domínios, com o propósito de moldar o ambiente em conformidade com o estado final desejado (EFD) (Fig 5-2).

5.3.5.11 O Efeito Estratégico Militar consiste no Efeito Desejado em nível estratégico, que deve ser alcançado ou visado e que contribui para o alcance de um ou mais Estado Final Desejado e, em decorrência, para a consecução de um Objetivo Político.

5.3.5.12 A **Degradação** tem por finalidade produzir certo grau de dano às forças, equipamentos, bases, sistemas militares ou meios de apoio logístico do inimigo, de modo a tornar as suas capacidades ineficazes ou incapazes de interferir numa determinada operação. No âmbito cognitivo, a degradação busca influenciar o oponente, no sentido de fazê-lo desistir de lutar, além de reduzir a sua consciência situacional, por meio de ações na dimensão informacional.

5.3.5.13 A **Negação** pode ser definida como um efeito que consiste em dificultar ou impedir, de maneira temporária ou permanente, o estabelecimento do controle ou acesso aos diversos domínios por parte do inimigo nas áreas de interesse de cada escalão. Pressupõe, ainda, a exploração deste controle por meio da aplicação das capacidades com prontidão permanente e produção de efeitos sobre forças oponentes, suas linhas de comunicação e sistemas de apoio.

5.3.5.14 A **Garantia** consiste na salvaguarda, proteção, preservação, defesa e/ou segurança de áreas, instalações, forças, população, meios, sistemas e informações contra situações adversas. Diz respeito, também, a manutenção das condições de eficácia de emprego das capacidades nos diversos domínios e dimensões, bem como a preservação da situação de normalidade e estabilidade em áreas de interesse.

5.3.5.15 Por sua vez, a **Projeção** tem por finalidade contribuir com o Poder Nacional na obtenção de influência sobre áreas de interesse estratégico, por meio de operações de paz, de ajuda humanitária, Força Expedicionária ou demais operações, atendendo compromissos assumidos sob a égide de organismos internacionais ou para salvaguardar interesses brasileiros no exterior. Nesse sentido, a Projeção possui estreita relação com ações que visam à modelagem do ambiente de segurança estratégico. Consiste, também, na capacidade de desdobrar forças em áreas de interesse operacional dentro do território nacional. No nível tático, pressupõe a capacidade da F Ter de, a partir do domínio terrestre, projetar poder sobre os demais domínios.

5.3.5.16 O comandante de um Regimento de Carros de Combate que combina a ação de choque, ao mesmo tempo em que é apoiado por um ataque eletrônico, para **degradar** o poder de combate do inimigo e flanqueá-lo¹, vale-se da mesma estrutura conceitual descrita na figura 5-2 que um comandante militar de área responsável pela **garantia** da segurança do pleito eleitoral ou apoio à defesa civil em caso de calamidades públicas, por exemplo.

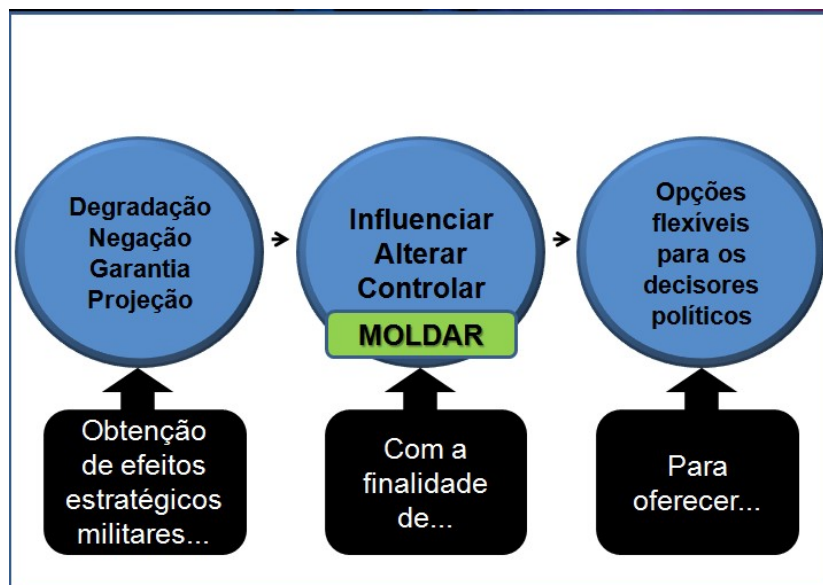


Fig 5-2: A nova perspectiva para o uso da força

5.3.5.17 Assim sendo, tudo aquilo que a F Ter tradicionalmente executa, incluindo seu vasto repertório de ações subsidiárias, assumirá uma nova perspectiva estratégica, pois é possível atribuir um **caráter sistêmico** ao conjunto de iniciativas e operações, **sejam elas quais forem**, vinculando-as de forma lógica, coerente e permanente para o atingimento de um estado final desejado.

5.3.6 CARACTERÍSTICAS

5.3.6.1 As Operações de Convergência absorvem o atual conceito de Operações no Ample Espectro.

5.3.6.2 Em termos práticos, o conceito de Operações no Ample Espectro pressupõe a capacidade de os elementos da F Ter realizarem rápida transição entre tarefas e tipos de conflitos que apresentam níveis variáveis de intensidade e ocorrem em espaços geográficos distintos. São fundamentadas na **combinação de atitudes** e na coordenação de execução de ações progressivas em largura e profundidade, com **foco no Domínio terrestre**.

5.3.6.3 As operações no amplo espectro dos conflitos podem conduzir os elementos da F Ter a combinarem atitudes (Fig 5-3), de acordo com o requerimento das missões e tarefas, que sofrem mudanças no curso das operações. A combinação de atitudes se dá pela execução de pelo menos duas operações básicas, de maneira simultânea ou sucessiva, por uma mesma força.

¹ No exemplo, a **convergência** de ações cinéticas e não cinéticas, a partir dos **Domínios terrestre e eletromagnético**, possibilita o atingimento do efeito estratégico de **degradação**, criando condições (**alterando/moldando**) para o flanqueamento.

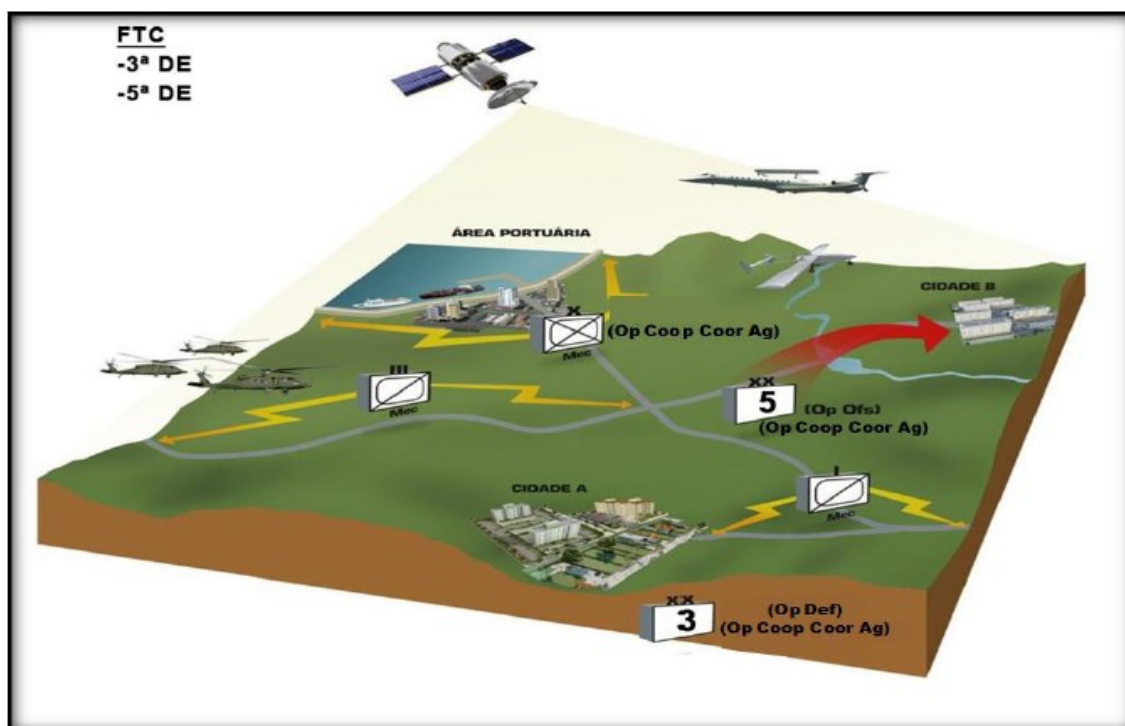


Fig 5-3: As Operações no Amplo Espectro

5.3.6.4 Todavia, essa abordagem revela-se insuficiente para fazer face aos desafios impostos pela dinâmica que caracterizará o contexto operacional no futuro e as transformações no ambiente operacional. Em virtude da complexidade dos cenários, a F Ter deverá demonstrar aptidão para sobrepujar vários oponentes, seja dentro do mesmo espaço geográfico ou fora dele (**Extrapolação**), ao mesmo tempo e, nos diversos Domínios e Dimensões e, sobretudo, com a mesma proficiência. Para tanto, os elementos de força conduzirão operações de naturezas distintas, de forma sinérgica, convergente e indissociável, aproveitando todas as oportunidades, em todos os escalões, na busca do atingimento do EFD.

5.3.6.5 O conceito Operações de Convergência também pressupõe o emprego de ações cinéticas e não cinéticas de **Antiaceeso** (ações em profundidade) e **Negação de área** (retirada da liberdade de ação do oponente em áreas de interesse). Além disso, as operações abrangerão necessariamente os domínios e dimensões de combate, baseadas nas seguintes características:

5.3.6.5.1 Sobreposição: em cada um dos Domínios, considerados como esferas de atuação tangíveis e intangíveis, se sobrepõem as três dimensões do combate (física, humana e informacional) para onde serão direcionadas as ações da F Ter.

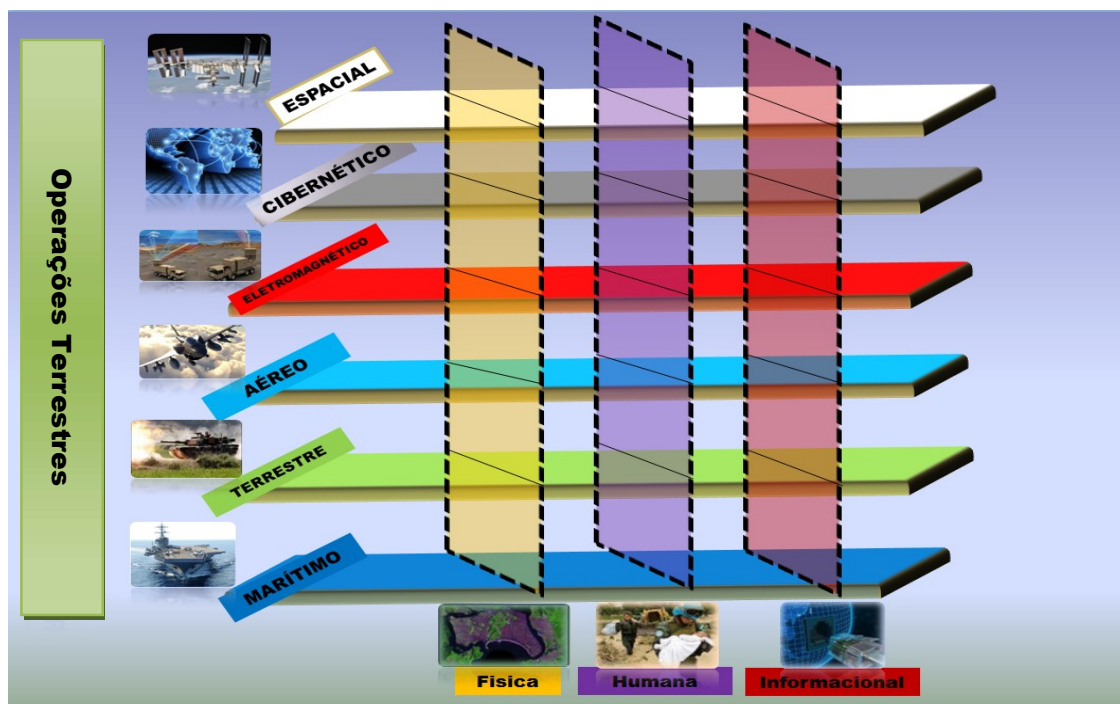


Fig 5-4: Sobreposição

5.3.6.5.2 Simultaneidade: ações cinéticas e não cinéticas, a fim de obter efeitos letais e não letais; realizadas ao mesmo tempo em mais de um Domínio e direcionadas para as três dimensões do combate.

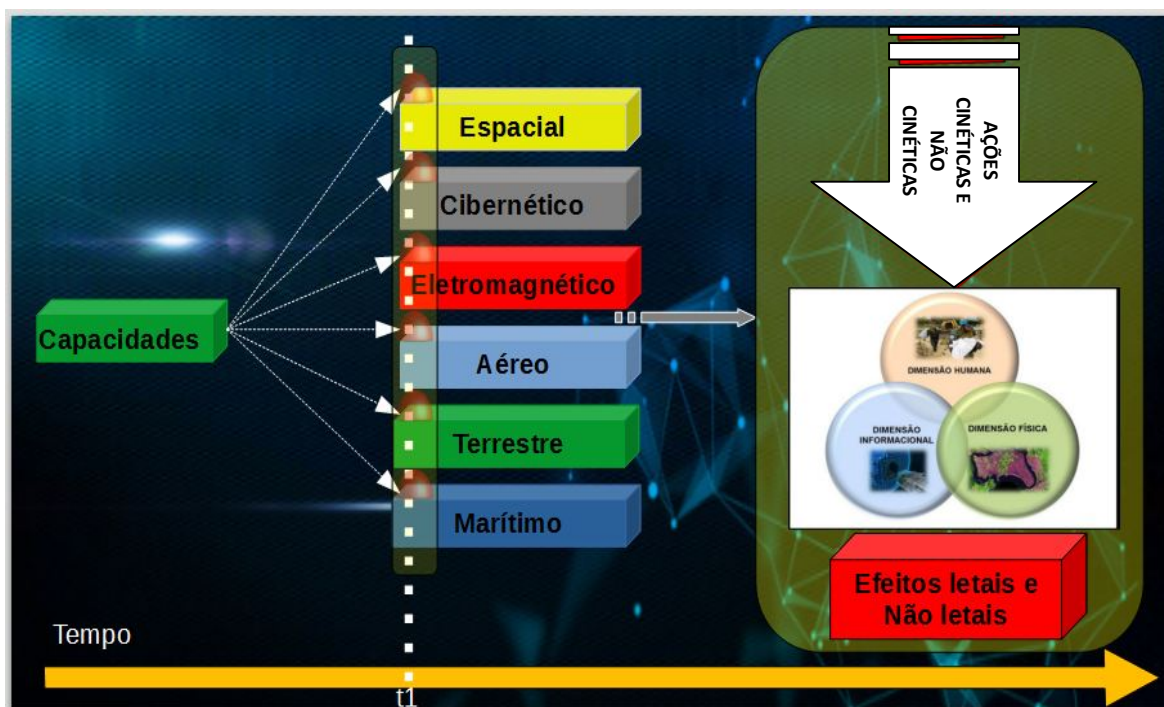


Fig 5-5: Simultaneidade

5.3.6.5.3 Sincronização: sincronização de ações visando à convergência de efeitos (massa de efeitos) durante as ações simultâneas, possibilitada por eficaz sistema de comando e controle, comunicações, computação, inteligência, vigilância, aquisição de alvos e reconhecimento (C4ISTAR).

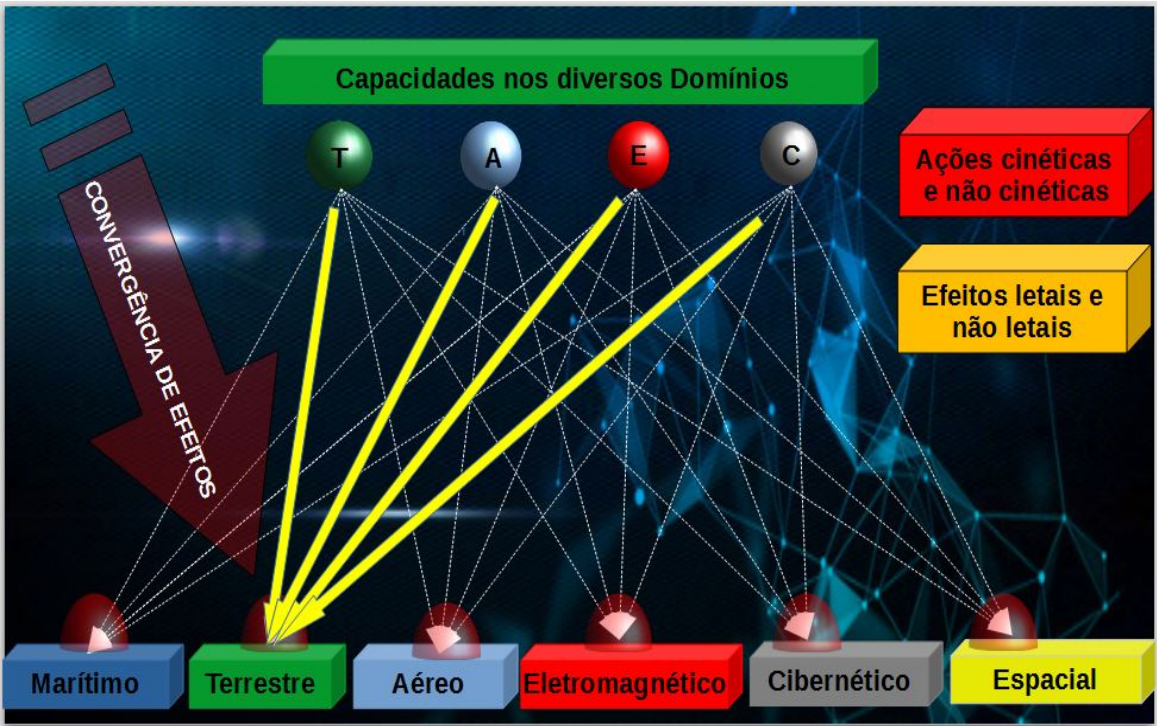


Fig 5-6: Sincronização

5.3.6.5.4 Combinação de atitudes: ações simultâneas e sincronizadas são desencadeadas, com graus variáveis de intensidade, dentro de um contexto de combinação de atitudes, em operações ofensivas, defensivas e de cooperação e coordenação com agências.



Fig 5-7: Combinação de Atitudes

5.3.6.6 Tais características desafiarão a flexibilidade e a adaptabilidade dos comandantes táticos. Eles deverão empregar, de modo coerente, todas as capacidades (cinéticas e não cinéticas) disponíveis, a fim de derrotar atores armados estatais e não estatais. Deverão fazê-lo com vistas, exclusivamente, à consecução de objetivos estratégicos de mais longo prazo.

5.3.7 COMPONENTES DAS OPERAÇÕES TERRESTRES

5.3.7.1 As Operações Terrestres, nos níveis operacional e tático, serão planejadas e conduzidas observando os seguintes componentes:

- a) manobra física; e
- b) manobra informacional.

5.3.7.2 As manobras física e informacional serão interdependentes, complementares e sinérgicas, alinhando-se com os níveis político e estratégico, com vistas à consecução do fim político, apresentando nuances importantes:

- a) As ações empreendidas, no âmbito da manobra física, repousarão nos níveis **operacional e tático**;
- b) As ações empreendidas, no âmbito da manobra informacional, buscarão alinhamento com o mais alto nível de governança (**político e estratégico**); e
- c) desta forma dentro do Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres, as duas concepções de manobra buscarão a integração e a **convergência** de suas linhas de esforços e operações, em consonância com o EFD.

5.3.7.3 Manobra Física

5.3.7.3.1 Generalidades

- a) A manobra física corresponde à perspectiva tradicional do conflito armado, mediante o emprego de capacidades militares.
- b) A manobra física, de maneira integrada com a manobra informacional, determinará como as ações cinéticas e não cinéticas serão combinadas, visando a alcançar efeitos letais e não letais decisivos no nível tático, contribuindo com os objetivos estabelecidos nos níveis político, estratégico e operacional.
- c) As operações de combate, empreendidas no contexto da manobra física, serão habilitadas pela orquestração das capacidades operacionais para atingir um fim específico, ou seja, estarão consubstanciadas no combate de armas combinadas. Dessa forma, traduzirão o uso deliberado do poder de combate contra atores armados de qualquer natureza, sejam estatais e/ou não estatais, em proveito da Força Conjunta.
- d) Ações com tais características serão potencialmente letais, destrutivas e definitivas para os fins almejados. Em termos práticos, entretanto, sua intensidade poderá variar de acordo com cada contexto específico. Poderá abranger desde as operações de combate convencional de larga escala até as ações em força de menor envergadura típicas de

guerra não convencional de resistência e de contra insurgência.

e) Por outro lado, a aplicação manobra física com menor nível de intensidade, consistirá no emprego de capacidades disponíveis na F Ter com o propósito de realizar ações imprescindíveis para moldar os ambientes de segurança, sem a aplicação direta do poder de combate, exceto em casos excepcionais. Exemplo: proteção de civis, ajuda humanitária, estabilização, GLO, reconstrução e outras ações subsidiárias etc.

f) Operações desta natureza possuirão enorme apelo psicológico e, portanto, poderão gerar vantagens políticas tangíveis, sendo normalmente desencadeadas em um contexto eminentemente interagências e interorganizacional.

5.3.7.3.2 Combate em Profundidade

a) No presente documento já foi salientado que o incremento tecnológico do ambiente operacional tem reduzido sensivelmente a margem de tempo para respostas no nível tático, assim como tem ampliado significativamente as distâncias de engajamento. A capacidade de sincronizar efeitos a partir dos diversos Domínios, com maior rapidez e maior extensão, torna o combate em profundidade mais letal e decisivo.

b) O combate em profundidade avulta de importância, evitando o combate de atrito em frentes lineares. Além disso, o engajamento em profundidade, por camadas integradas, seja por ações cinéticas ou não cinéticas, nos diversos Domínios, constitui-se em um condicionante primordial quando se busca negar o acesso do inimigo a áreas de interesse.

c) Ações profundas eliminam a possibilidade de concentração estratégica na proximidade das fronteiras e dificultam a aproximação pelo mar de forças de desembarque, potencializando as estratégias da dissuasão e da defensiva.

d) Além disso, busca criar óbices para as ações ofensivas sobre a defesa nas operações militares e pressupõe o amplo acesso a tecnologias, posse de vetores de ataque em longas distâncias, amplamente amparada em missilística e vetores não tripulados, ações indiretas, além de capacidades não cinéticas. Ademais, ao lograr com êxito com a aplicação do princípio de defesa em profundidade, possibilita dissuadir e deter a projeção de poder militar inimigo em qualquer Domínio, garantindo a inviolabilidade/integridade das áreas estabelecidas como prioritárias.

e) Neste contexto, assumem ainda posição de relevo as ações não cinéticas levadas a cabo por meio da aplicação da Guerra Cibernética e da Guerra Eletrônica. O emprego robusto, em profundidade, de ações no ciberespaço e no espectro eletromagnético proporcionará à F Ter obter superioridade de informações desde a paz relativa, percebida, ainda, como vital para a condução de operações em todos os Domínios, seja como apoio a operações psicológicas ou de propaganda. Nesse viés, As novas tecnologias da informação potencializarão as operações especiais, o apoio de fogo de mísseis e foguetes, a aviação do exército, as operações de apoio à informação, a inteligência, a guerra eletrônica, a cibernética, os assuntos civis, dentre outras, impactando diretamente as Dimensões Informacional e Humana. A expertise de integrar e combinar essas novas tecnologias proporcionará vantagem operacional e estratégica à F Ter nos conflitos futuros. Além disso, a guerra eletrônica, associada ou não à guerra cibernética, tornará

possível degradar ou negar o uso de recursos importantes de eventuais oponentes na fase de Antiacesso (ações profundas), tais como os seus sistemas de comando e controle, comunicações e posicionamento (ex: GPS).

f) O combate aproximado preserva sua importância, sobretudo, no interior de centros urbanos densamente povoados e, particularmente, nas ações que tenham por objetivo negar a liberdade de ação do inimigo no TO (Negação de área).

g) Forças de elevada mobilidade tática, como formações blindadas e mecanizadas, bem como de aviação, não devem ser desperdiçadas em infrutíferas batalhas de atrito. O estudo da história militar revela que a fricção entre grandes formações de carros de combate é contraproducente. Penetrações profundas, executadas com a máxima rapidez, que busquem atingir objetivos operacionais decisivos, em detrimento de objetivos táticos de menor relevância, devem orientar o emprego da aviação do exército e das forças blindadas.

5.3.7.3.3 Sobrevivência no Campo de Batalha e Autonomia dos Escalões

a) Em decorrência da maior letalidade seletiva e monitoramento das ações a sobrevivência no campo de batalha cada vez mais exigirá:

- maior furtividade;
- maior dispersão; e
- maior descentralização.

b) A furtividade será decorrente de elevada mobilidade tática e baixa assinatura (acústica, radar, térmica, eletromagnética e cibernética). Os potenciais alvos de alto valor deverão ser mantidos ocultos e facilmente realocáveis.

c) O conceito de dispersão está relacionado à distribuição espacial dos Elm F no interior da A Op. O princípio da massa vem sendo progressivamente alterado, com ênfase atribuída a unidades mais dispersas, porém capazes de convergir efeito. Os usuais parâmetros de frente, profundidade e distâncias necessitarão ser revistos.

d) Dispersão, em tese, induz à descentralização. Por outro lado, a disponibilidade de sofisticadas redes de comando e controle habilita o microgerenciamento do campo de batalha, tendência que deve ser evitada.

e) A ideia de maior descentralização diz respeito à concessão de maior autonomia tática e liberdade de ação aos escalões subordinados, em prol de uma relação de comando mais ágil e fluida, dentro de uma área de operações expandida, o que induz, em determinadas circunstâncias, à delimitação de zonas de ação (Z Aç) não contíguas.

f) Z Aç não contíguas oferecem flancos expostos e os comandantes devem se habituar a mitigar os riscos decorrentes dessa realidade.

g) Redes de comando e controle exercerão papel imprescindível na sincronização e convergência de efeitos das capacidades operacionais, sobretudo, quando incorporarem recursos integrados de IA e de análise de metadados.

h) Por esse motivo, tornar-se-ão alvos prioritários de atuadores cinéticos e não cinéticos do inimigo. Destarte, a F Ter deve demonstrar aptidão para manter as infraestruturas

críticas da informação operando sob condições de ataque cibernético ou de restabelecê-las após uma ação adversa (resiliência cibernética).

i) As relações de comando deverão primar pela concessão de maior liberdade de ação e autonomia tática aos escalões subordinados, valorizando o exercício da liderança e da iniciativa pelos comandantes de menor nível hierárquico.

j) A concessão de autonomia tática aos escalões subordinados pressupõe dotá-los de poder relativo de combate compatível com os riscos e desafios. Dessa forma, salienta-se a importância da coerente aplicação dos princípios de Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade, Elasticidade, Sustentabilidade e Interoperabilidade (FAMESI), durante a geração dos Elm F destinados ao cumprimento das diversas missões.



Fig 5-8: Autonomia dos Escalões em zonas de ação não contíguas

5.3.7.3.4 Compartilhamento de Conhecimentos

a) Para se tornar verdadeiramente útil, o conhecimento de inteligência deve fluir pelas estruturas de comando da F Ter. Para tanto, há a necessidade de sistemas que garantam a segurança e a difusão correta e oportuna da informação.



Figura 5-9: Ciclo de Inteligência Militar - Ciclo OODA

- b) O ciclo de inteligência deve-se caracterizar por extrema celeridade. Entretanto, a mera rapidez nas etapas de orientação, obtenção e produção não são suficientes para assegurar a superioridade da informação. A difusão é crucial.
- c) A aquisição de alvos, seu processamento pelos centros de comando e controle e o engajamento, com ações cinéticas ou não cinéticas, deverá estar alavancada pelo compartilhamento de informações de todas as estruturas observando-se as medidas de contrainteligência necessárias.
- d) As estruturas de Inteligência devem se integrar às estruturas de comando e controle para que os conhecimentos alavanquem a dinamização do ciclo decisório.
- e) Desde a fase inicial de planejamento e durante toda a condução das operações militares, deve ser busca constante a integração da inteligência com outras capacidades como a comunicação social, seja no monitoramento e análise do ambiente informacional, seja por meio de ações colaborativas que produzam efeitos sinérgicos no contexto operacional.

5.3.7.3.5 Emprego da Logística

- a) Durante o desencadeamento de toda a manobra física, as Ações Logísticas assumirão papel fundamental no atingimento dos objetivos táticos e, por consequência, do EFD.
- b) As Ações Logísticas consistem no emprego coordenado das capacidades logísticas visando a sustentar as forças militares no interior de um TO ou A Op.

c) Neste quadro, a Logística Militar Terrestre deverá organizar-se e atuar de forma a seguir o novo paradigma, sob o risco de um colapso nas operações pela impossibilidade da prestação de um apoio adequado às Forças empregadas.

d) A Logística deverá atender a necessidade da F Ter de alcançar a Prontidão Logística, com o objetivo de fazer face às diversas situações em que poderá ser empregada. Assim, buscará a implementação de conceitos que permitirão uma variada gama de manobras logísticas propiciando suporte, desde os Comandos de Força Terrestre Componente (FTC) até os Comandos Conjuntos ativados.

e) A Logística deverá buscar a prospecção da localização e instalação de Centros de Distribuição, de Terminais de Transporte, de indústrias, do acesso a operadores logísticos civis, que possam fazer parte da operação logística da Força Terrestre, interferindo no resultado final nos termos de Prontidão Logística e sustentação da Força.

f) Torna-se imprescindível o entendimento e a execução da Gestão da Logística do SMEM de forma sistêmica, ou seja, de maneira que todos os operadores logísticos atuem, conforme a mesma orientação, visando a PRONTIDÃO LOGÍSTICA da F Ter, uma vez que a Logística é transversal a todos, refletindo no ciclo de vida dos mesmos.

5.3.7.3.6 Atuação Jurídica

a) Em face da crescente relevância que a judicialização do combate adquire como um fator intrínseco à complexidade do ambiente operacional, convém destacar o papel da atuação jurídica no processo de planejamento e condução de operações militares no contexto da manobra física.

b) A atuação jurídica abrange o conjunto de iniciativas empreendidas no âmbito do direito, que tem por finalidade:

- assegurar a liberdade de ação da manobra física, preservando-a de constrições legais;
- reduzir a liberdade de ação das forças oponentes por meio de medidas judiciais;
- reforçar, implicitamente, a percepção de credibilidade, legitimidade e legalidade no emprego da F Ter, em apoio às manobras física e informacional;
- contribuir para deslegitimar as ações das forças oponentes perante a opinião pública e a comunidade internacional, associando a “guerra jurídica” com a “guerra informacional”; e
- respaldar a ação dos militares envolvidos.

c) A atuação jurídica, na sua forma mais básica, deve caracterizar que a F Ter age em estrita conformidade com a lei; ao mesmo tempo em que fundamenta críticas de que o inimigo é recorrente em violações legais.

d) Preparação Jurídica do ambiente operacional: consiste no processo de análise sistemática dos aspectos legais de uma missão específica e o seu respectivo contexto, além da determinação dos seus potenciais efeitos sobre as operações militares.

e) A partir da preparação jurídica do ambiente operacional, o comandante e seu estado-maior assumirão uma postura agressiva, que terá por objetivo identificar e explorar as oportunidades para ameaçar e engajar judicialmente o inimigo, seja ele ator estatal ou não.

f) Os comandantes, em todos os níveis, deverão tomar todas as medidas possíveis para extrair os efeitos positivos da lei sobre as operações e, ao mesmo tempo, eliminar ou mitigar os potenciais impactos negativos.

g) No contexto da atuação jurídica, o estado-maior, por meio de assessores especializados, torna-se responsável por:

- identificar as disputas em que uma solução jurídica é improvável, determinando, assim, o contexto para potenciais conflagrações;
- identificar previamente as circunstâncias nas quais o inimigo terá a oportunidade de criar fatos jurídicos que lhe proporcionarão algum tipo de vantagem;
- identificar as circunstâncias em que nossas forças poderão criar e explorar fatos jurídicos em benefício próprio;
- identificar as tentativas inimigas de criar restrições legais à F Ter e antecipar-se a elas;
- identificar e explorar as oportunidades de impor restrições legais ao inimigo;
- identificar e explorar questões jurídicas de longo prazo que possam afetar as forças inimigas; e
- identificar instrumentos jurídicos adequados a inibir ou restringir ao inimigo o acesso e/ou uso de recursos econômicos, impondo barreiras de acesso a apoios externos.

h) Em eventuais casos de violações de conduta, a atuação jurídica oferece argumentos plausíveis que visam a preservar a F Ter do escrutínio público. Em hipótese alguma, isso pressupõe o descumprimento do devido processo legal de apuração dos fatos e responsabilização judicial dos envolvidos.

5.3.7.3.7 Pós-Conflito

a) Acreditava-se que o instrumento militar, quando empregado e bem-sucedido, assegurava, de forma definitiva, a consecução do objetivo político estabelecido pelo Estado. Afinal, o êxito na aplicação do poderio bélico convencional proporcionava, por si só, uma vitória incontestada e definitiva. Porém, essa lógica, passou a divergir da realidade.

b) Na verdade, o sucesso não está na vitória militar propriamente dita, mas no uso que se faz dela após a suspensão das hostilidades, ou seja, a vitória só pode ser alcançada, de fato, no pós-conflito.

c) Dessa forma, as operações militares devem ser concebidas e conduzidas visando, essencialmente, o pós-conflito. Não se deve permitir que, ao longo da manobra física, os meios militares monopolizem os fins políticos. Os comandantes, em todos os níveis, devem ter em mente que a vitória na guerra está na transição para o pós-conflito em condições favoráveis.

d) Durante o desencadeamento de ações na manobra física, a F Ter deverá ser dotada de capacidades que lhe permitam atuar em todas as dimensões, além de, a partir do Domínio terrestre, projetar poder sobre os demais Domínios.

5.3.7.4 Manobra Informacional

5.3.7.4.1 A manobra informacional será planejada pelos estados-maiores dos escalões de emprego da F Ter, segundo a observância de diretrizes e orientações advindas da comunicação estratégica, a qual deve ser concebida e conduzida no mais alto nível de

governança (nível político-estratégico), perpassando o nível operacional, e terá por objetivos:

- a) influenciar um ou mais públicos alvo;
- b) conferir flexibilidade e liberdade de ação para as operações militares;
- c) produzir efeitos sinérgicos que contribuam para a consecução dos objetivos militares; e
- d) contribuir com o controle da narrativa estratégica a fim de moldar percepções favoráveis às ações da Força, permitindo o atingimento dos objetivos colimados.

5.3.7.4.2 Os alvos da manobra informacional poderão variar de acordo com o contexto (comandantes militares, líderes políticos, parcela significativa de uma determinada população, forças inimigas, operações militares etc.).

5.3.7.4.3 A manobra informacional transformará os resultados obtidos no nível tático em ganhos tangíveis nos níveis político, estratégico e operacional.

5.3.7.4.4 Se conduzida com maestria, a manobra informacional será capaz de transformar até mesmo a derrota tática em vitória estratégica. Na verdade, não tem sido incomum atores estatais e não estatais, sobrepujados no campo de batalha por seus oponentes, alcançarem, de forma exitosa, seus objetivos políticos e estratégicos graças à sua capacidade de modelar percepções.

5.3.7.4.5 Independentemente do contexto, a manobra informacional será um componente imprescindível das operações terrestres.

5.3.7.5 Em resumo, a futura concepção das operações terrestres pode ser explicada pela figura abaixo:

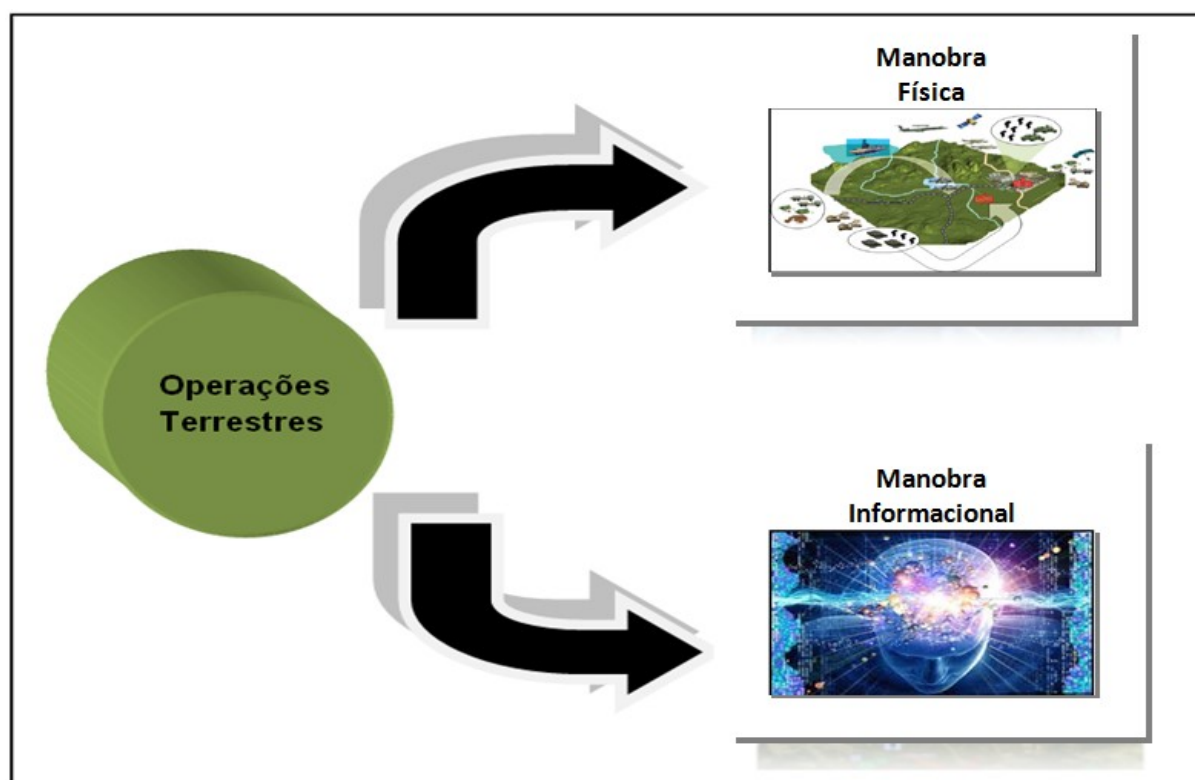


Figura 5-10: Síntese das Operações Terrestres

5.4 MOLDANDO OS AMBIENTES DE SEGURANÇA

5.4.1 A construção de uma estratégia de atuação para a Diplomacia Militar Terrestre, baseada em um modelo focado no conceito da segurança cooperativa com as Nações Amigas parece se constituir em um caminho passível de ser adotado para direcionar os esforços do EB na área internacional, contribuindo diretamente no apoio à órgãos governamentais e, mais especificamente, no emprego em apoio à política externa em tempos de paz relativa.

5.4.2 As ações do Setor de Defesa, constituído pelo Ministério da Defesa (MD) e pelas FA, contribuem para o propósito da Diplomacia ao interagirem com as contrapartes de outros países, incrementando-se a confiança mútua e os laços de amizade.

5.4.3 Dentre as Estratégias Militares, a ação indireta é aquela que se mostra mais adequada para integrar um esforço destinado a “moldar” o ambiente estratégico desde o tempo de paz relativa até a escalada de uma eventual crise.

5.4.4 A ação indireta aponta para o emprego de ações militares limitadas, enfatizando outras expressões do poder nacional para dissuadir o adversário a adotar qualquer postura agressiva. Nesse sentido, as estratégias de emprego das FA mais relacionadas a uma estratégia de ação indireta são: a dissuasão, a aliança e a projeção de poder.

5.4.5 No tocante à dissuasão, torna-se imperativa que seja edificada sob os pilares da “capacidade” e “credibilidade”, apoiada por eficaz comunicação estratégica, objetivando dissipar intenções hostis.

5.4.6 Nesse sentido, o emprego da comunicação estratégica pela Diplomacia Militar Terrestre adquire um caráter dual, pois, ao mesmo tempo em que “comunica” a capacidade de resposta, deve também servir de ferramenta a fim de apoiar a não ocorrência do chamado “Dilema da Segurança”, capaz de provocar uma corrida armamentista na região ou abrindo possibilidades de alianças indesejáveis dos países do entorno estratégico com potências extrarregionais.

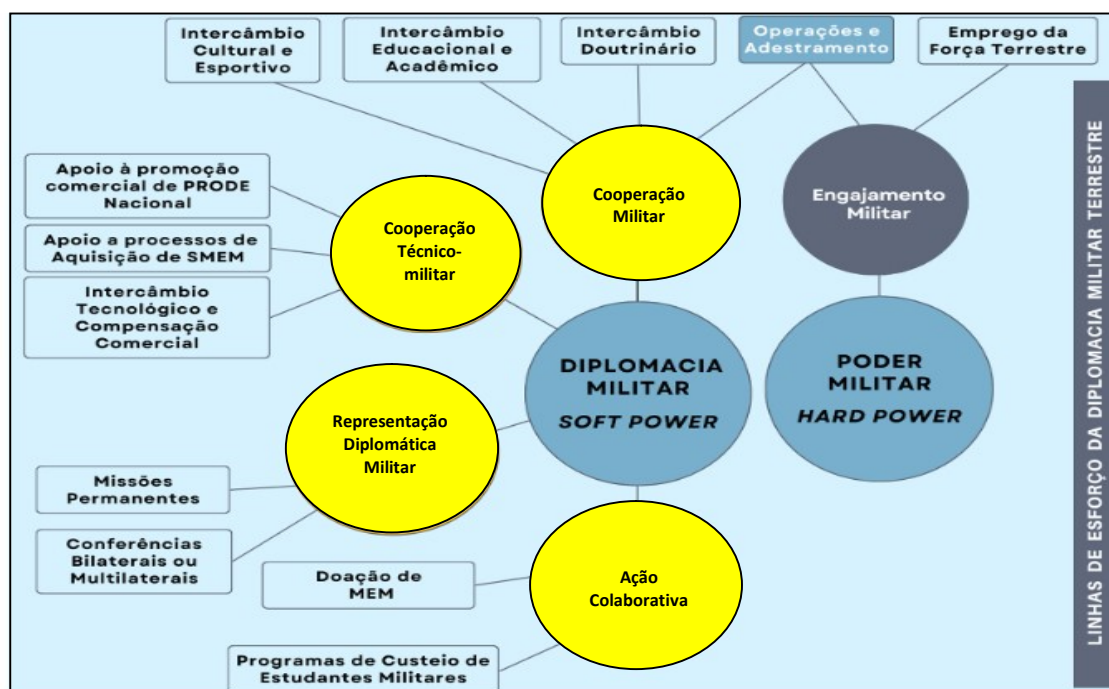


Fig 5-11: Medidas relacionadas às linhas de esforço da Diplomacia Militar Terrestre

5.4.7 Assim sendo, a aplicação de uma resposta baseada em um conjunto de medidas diretamente relacionadas às linhas de esforço da Diplomacia Militar Terrestre (ver figura 5-11) pode dar origem a uma solução com a finalidade de moldar o ambiente de segurança no âmbito do entorno estratégico.

5.4.8 No esquema apresentado na Figura 5-11 pode ser destacada, por exemplo, a realização de operações e adestramentos combinados, o que pode eventualmente constituir uma ação de *soft power*³ da Diplomacia Militar Terrestre.

5.4.9 Nesse exemplo, ou em outras situações passíveis de serem adotadas, o emprego inteligente das diversas linhas de esforços disponíveis no âmbito da Diplomacia Militar Terrestre constitui uma habilidade intuitiva que pode ajudar os formuladores das estratégias militares a alinhar as táticas com os objetivos, potencializando os efeitos dissuasórios, evitando-se o emprego prematuro da força militar, mesmo em caso de crise.

5.4.10 Neste sentido, um emprego coordenado das linhas de esforço da Diplomacia Militar Terrestre (Representação Diplomático-Militar, Cooperação Militar, Cooperação Técnico-Militar, Ação Colaborativa e Operações de Paz e Ajuda Humanitária), emprego esse alinhado a uma estratégia nacional, pode em muito contribuir para “formatar o ambiente estratégico”, no contexto de uma estratégia militar da ação indireta.

³ **habilidade de modelar os desejos do outro**, ou seja, é **gerar tamanha atração que o outro escolhe seguir seu exemplo**. Logo, você estará exercendo uma **influência indireta** no outro, uma ação que precede o momento de tomada de decisão. (NYE Jr, 2004).

5.4.11 Por sua vez, valendo-se da **Estratégia da Presença** e por meio da concepção de linhas de esforço no contexto de ações subsidiárias, Operações GLO, ações de fiscalização e controle de fronteiras, entre outras que envolvam cooperação e coordenação com agências, o EB contribuirá para moldar o ambiente de segurança interno. Mais uma vez suportada por uma eficiente Comunicação Estratégica, tais ações contribuirão com o aumento da percepção de toda a sociedade brasileira sobre a importância dos assuntos relacionados à defesa do País, incentivando a participação dos cidadãos nas discussões afetas ao tema, criando condições ao incremento da mobilização, e culminando com a geração de uma sólida cultura de Defesa, bem como a manutenção de elevados índices de credibilidade da instituição junto à população.

5.4.12 Pode-se considerar, ainda, que a estratégia da presença também gera efeito dissuasório, por meio da capilaridade em território nacional de forças capazes, com assegurada mobilidade estratégica e prontidão logística, responsáveis pela formação de grande contingente de reservas mobilizáveis permitindo, inclusive, a organização de forças de resistência, quando determinado contexto assim o exigir.

5.4.13 Dessa forma, a estratégia da presença insere-se como um dos pilares na manutenção da soberania nacional, ao criar condições favoráveis ao atingimento do efeito estratégico da **negação** em face de eventuais oponentes.

5.5 CAPACIDADES E NOVAS COMPETÊNCIAS DA FORÇA TERRESTRE

5.5.1 CAPACIDADES

5.5.1.1 Generalidades

5.5.1.1.1 Alinhado com a PND e a END e a necessidade premente de desenvolver capacidades completas, o EB adota a geração de forças, em sintonia com as lições aprendidas das guerras contemporâneas e as tendências dos conflitos do futuro. A F Ter desenvolve o seu preparo com base em capacidades, pois estas fornecem as ferramentas necessárias para responder, com efetividade, aos desafios difusos, presentes e futuros.

5.5.1.1.2 As capacidades operacionais a serem obtidas, desenvolvidas e aperfeiçoadas pelo EB devem:

- a) estar alinhadas / relacionadas com as Capacidades Militares de Defesa (CMD);
- b) propiciar a interoperabilidade conjunta, combinada e interagências;
- c) prever a convergência de efeitos no cumprimento das missões a serem cumpridas;
- d) considerar a possibilidade da ocorrência de limitações na execução das ações ou na produção dos efeitos;
- e) contemplar a análise de todo o amplo espectro de ameaças;
- f) considerar a execução do combate em larga escala;
- g) prever a atuação ampla em todos os Domínios (terrestre, marítimo, aéreo, cibernético, eletromagnético e espacial) e em todas as dimensões de combate (física, humana e informacional);
- h) priorizar a organização de redes integradas de Comando e Controle, Inteligência e Logística, dando celeridade às operações; e
- i) manter-se em condições de absorver as inovações científicas e tecnológicas para suas ampliações ou alterações.

5.5.1.2 Capacidades Militares Terrestres e Capacidades Operacionais

5.5.1.2.1 A Capacidade Militar Terrestre (CMT) é entendida por um Grupo de CO com ligações funcionais, reunidas para que os seus desenvolvimentos potencializem as aptidões de uma força para cumprir uma missão estabelecida.

5.5.1.2.2 Por outro lado, a CO consiste na aptidão requerida a uma Força ou Organização Militar (OM), para que possa cumprir determinada tarefa ou missão.

5.5.1.2.3 Apesar do agrupamento das CO nas CMT apresentadas, as CO poderão ser empregadas em outras CMT no cumprimento de missões específicas.

5.5.1.2.4 As novas capacidades consideradas necessárias para a F Ter para o atingimento da Ideia Central do presente Conceito Operacional, adequadas ao Ambiente Futuro visualizado, serão organizadas de acordo com as seguintes orientações:

a) Nas capacidades relacionadas às Funções de Combate:

- Movimento e Manobra: manobra e ação em todos os Domínios (terrestre, marítimo, aéreo, cibernético, eletromagnético e espacial); mobilidade e contramobilidade; operações especiais e pronta resposta;

- Fogos: participar das ações de antiacesso e negação de área em todas as profundidades, alturas e alcances (apoio imediato, de médio e longo alcance) contemplando plataformas terrestres e aéreas contra alvos terrestres, aéreos, marítimos e espaciais;

- Comando e Controle: guerra centrada em rede; celeridade do ciclo OODA; e priorização na consciência situacional;

- Inteligência: celeridade nos processos de obtenção, processamento e difusão; e busca e aquisição de alvos;

- Proteção: contrainteligência; defesa antiaérea de baixa, média e grande alturas/alcances; DQBRN; proteção contra artefatos explosivos improvisados (AEI); e prevenção contra ações cinéticas e não cinéticas levadas a cabo por ameaças híbridas e mitigação contra efeitos letais e não letais destas ações;

- Logística: atuação nos níveis estratégico, operacional e tático; projeção e sustentação de forças; e execução das atividades transversais. Deriva da Logística a sua **prontidão**, entendida como a **capacidade** de fazer face às demandas de apoio à F Ter em tempo de paz e em operações, fundamentada na doutrina, organização, adestramento, gestão das informações, efetividade do ciclo logístico e capacitação continuada do capital humano.

b) Capacidade de realizar apoio a órgãos governamentais e ações de Estado.

c) Capacidade de atuar na segurança integrada em cumprimento a instrumentos legais.

d) Capacidades relacionadas à superioridade das informações a fim de moldar o ambiente operacional.

5.5.1.3 Elemento de Força

5.5.1.3.1 O Elemento de Força (Elm F) pode ser conceituado como a organização ou estrutura militar, em operações, com aptidão para realizar tarefas, em determinado período e condições, com o objetivo de produzir efeitos necessários para o cumprimento de uma missão. A geração do Elm F será realizada de acordo com os fatores determinantes da capacidade (Doutrina, Organização, Pessoal, Educação, Material, Adestramento e Infraestrutura - DOPEMAI) e devem ser seguidos os princípios FAMESI.

5.5.1.3.2 As principais implicações para os fatores determinantes das capacidades são:

- a) Doutrina: agilidade nos processos relacionados ao desenvolvimento doutrinário por intermédio do acompanhamento, lições aprendidas, experimentação doutrinária e de conceitos (incluindo simulação virtual) e divulgação;
- b) Organização (e/ou Processos): revisão constante da organização das frações dos Elm F. Adoção de estruturas mais simples, com efetivos menores, aptas a receberem módulos que ampliem ou agreguem capacidades;
- c) Pessoal: revisão constante da análise relativa aos integrantes da força, nas funcionalidades: plano de carreira, movimentação, dotação e preenchimento de cargos, serviço militar, higidez física, avaliação, valorização profissional e moral.
- d) Educação: revisão constante nos processos de capacitação e habilitação, formais e não formais, destinadas ao desenvolvimento do integrante da F Ter quanto à sua competência individual requerida, principalmente no desenvolvimento da liderança em todos os níveis;
- e) Material: gestão constante do ciclo de vida dos SMEM e seu impacto para o ciclo de vida das capacidades;
- f) Adestramento: atualização constante dos programas e ciclos de adestramento de acordo com as evoluções doutrinárias, incluindo a ampla utilização de simulação em todas as suas modalidades (virtual, construtiva e viva).
- g) Infraestrutura: adoção de elementos estruturais (instalações físicas, equipamentos e serviços necessários) que dão suporte ao preparo e ao emprego dos elementos da F Ter, com facilidades de adequação a novas estruturas e novos SMEM a serem adotados;

5.5.1.3.3 Por sua vez, a aplicação dos princípios FAMESI deverá observar as seguintes definições e características:

- a) Flexibilidade: força que dispõe de estruturas com mínima rigidez preestabelecida, o que possibilita sua adequação às especificidades de cada situação de emprego considerado os fatores da decisão. Permite ao comandante um número maior de opções para reorganizar os elementos de combate em estruturas temporárias;
- b) Adaptabilidade: característica de ajustar-se à constante evolução da situação e do ambiente operacional e a adoção de soluções mais adequadas aos problemas militares que se apresentem. Possibilita uma rápida adaptação às mudanças nas condicionantes que determinam a seleção e a forma como os meios serão empregados.

- c) Modularidade: condição de, a partir de uma estrutura básica mínima, receber módulos que ampliem seu poder de combate ou lhe agreguem capacidades;
- d) Elasticidade: condição de ter o poder de combate pelo acréscimo ou supressão de estruturas, com oportunidade, acrescentado ou retirando capacidades;
- e) Sustentabilidade: necessidade de configuração permitindo ao Elm F durar na ação, pelo prazo especificado, mantendo suas capacidades operacionais e resistente às oscilações do combate.
- f) Interoperabilidade: operar de maneira integrada, coordenada, harmônica e complementar em operações conjuntas com as demais FA, em operações combinadas ou em ambiente interagências. A consecução de um alto grau de interoperabilidade está ligada diretamente ao maior ou menor nível de padronização de doutrina, procedimentos, documentação e de material.

5.5.1.4 Capacidades Institucionais

5.5.1.4.1 Para a adequação ao Ambiente Futuro visualizado e para o atingimento da Ideia Central do COEB, a Instituição EB deverá possuir Capacidades Institucionais (Cpcd Inst) definidas como a aptidão para moldar os Ambientes de Segurança e realizar a geração da F Ter necessária, criando as melhores condições para seu emprego em operações.

5.5.1.4.2 As Capacidades Institucionais serão utilizadas em todo o Espectro dos Conflitos, sendo fundamentais durante a Paz Relativa e no Pós-Conflito.

5.5.2 NOVAS COMPETÊNCIAS DA FORÇA TERRESTRE

5.5.2.1 O combate do futuro exigirá cada vez mais recursos humanos capacitados, adestrados, experimentados, motivados, permanentemente disponíveis e comprometidos com os valores mais caros à instituição. Nesse viés, competências essenciais serão requeridas aos líderes nos diversos níveis, bem como aos demais elementos das frações de emprego.

5.5.2.2 Os comandantes militares devem estar preparados para irem além da maestria tática, demonstrando igual aptidão para manejar a dinâmica interna do ambiente operacional. As operações serão necessariamente conjuntas, interagências e, eventualmente, combinadas; apoiando-se em redes de cooperação interorganizacionais.

5.5.2.3 A fim de compreender e manejar as complexidades típicas de cada ambiente operacional, as estruturas organizacionais devem permitir a incorporação de novas capacidades e especialidades, com foco na multidisciplinaridade.

5.5.2.4 Trabalhar o intrincado mosaico populacional, característico dos ambientes operacionais urbanos, requer que os comandantes militares estejam aptos a:

- a) compreender perspectivas discrepantes;
- b) balancear as expectativas dos diferentes segmentos;
- c) manejar lealdades identitárias;
- d) lidar com as tendências exibidas pelos grupos de interesse dominantes;

- e) engajar líderes chave;
- f) identificar, apoiar ou coibir a ascensão de novos protagonistas;
- g) salvaguardar as legítimas aspirações de segmentos minoritários;
- h) prover assistência e proteção aos grupos mais vulneráveis (minorias étnicas, deslocados civis etc.); e
- i) visualizar o ambiente pós-conflito.

5.5.2.5 É forçoso salientar a imperativa necessidade de os comandantes, em todos os níveis, contarem com elevada iniciativa, além do perfeito entendimento do princípio de cumprimento da missão pela finalidade.

5.5.2.6 A presença do soldado continuará imprescindível nas ações que envolvam a população local, pois a habilidade para estabelecer vínculos de confiança e aprofundar relações interpessoais, ainda, constitui uma faculdade humana insubstituível.

5.5.2.7 Os planejadores nos níveis estratégico, operacional e tático deverão possuir a habilidade para empregar e se defender do uso de novas tecnologias da informação na modelagem da percepção da opinião pública durante a “névoa” do conflito/guerra. As novas tecnologias da informação potencializam as operações de apoio à informação, de forças especiais, de inteligência, de guerra eletrônica, cibernéticas, assuntos civis, dentre outras, impactando diretamente as Dimensões Informacional e Humana. A capacidade de integrar e combinar essas novas tecnologias proporcionará vantagem operacional e estratégica à F Ter em enfrentamentos futuros no contexto do multidomínio e da guerra híbrida.

“[...] para atuarem nos conflitos do século XXI, as organizações militares necessitam estar aptas a: - (1) formular estratégias que contemplem igualmente o uso de **meios militares e não militares**; (2) desenvolver **ações integradas e sinérgicas** nas dimensões física, humana e informacional; (3) combinar o emprego de **meios letais e não letais** para alcançar o objetivo desejado; (4) dar **respostas ágeis e flexíveis** em ambientes em constante mudança; (5) **agregar valor psicológico** às ações de combate; (6) fazer uso de profissionais das ciências humanas com capacidade analítica etnográfica, para **atuar em ambientes multiculturais**; (7) **interagir com a mídia**; e (8) fazer uso habilidoso dos instrumentos jurídicos para **assegurar a legitimidade do uso da força**.”

(Coronel Alessandro Visacro)

5.5.2.8 O soldado do futuro terá que lidar com as mudanças em curso na amplitude cultural da sociedade/ redes sociais, que prejudicam o *ethos* do combatente.

CAPÍTULO VI

CONCLUSÃO

6.1 O Conceito Operacional do Exército Brasileiro – Operações de Convergência 2040 descreve como a Força Terrestre, contribuindo em um contexto de emprego conjunto, combinado e interagências, será empregada a fim de superar os desafios impostos pela complexidade que ditará o caráter da guerra do futuro. A presente concepção de emprego substituirá o atual conceito operacional de Operações no Amplo Espectro dos Conflitos Armados, absorvendo parte de seus princípios.

6.2 A presente publicação, ao descrever como a Força Terrestre será empregada para cumprir suas missões constitucionais, oferece as bases norteadoras para a formulação de uma Concepção Estratégica futura, responsável por orientar a organização, articulação e preparo do Exército Brasileiro. Ademais, a obtenção de novas capacidades e competências permitirá alcançar um desenho de Força com a aptidão necessária para se contrapor às ameaças visualizadas no Contexto Operacional de 2040.

6.3 Como parte indissociável do processo de evolução da Concepção de Transformação do Exército Brasileiro, o conceito Operações de Convergência apresenta as condicionantes teóricas que permitirão o desenho de uma nova Doutrina Militar Terrestre, de maneira pragmática e coerente com a realidade nacional, e de acordo com a nossa cultura estratégica.

6.4 As Operações de Convergência constituem-se em um conceito operacional flexível, atendendo, com níveis de intensidade variáveis, em caráter permanente, a qualquer situação de emprego da Força Terrestre em todo o espectro dos conflitos.

6.5 Fruto dessa flexibilidade, o presente conceito operacional propõe uma nova perspectiva estratégica ao vasto repertório de missões cumpridas pela Força Terrestre, oferecendo aos futuros líderes um caráter sistêmico à forma de conduzir as operações, sejam elas quais forem, vinculando-as de forma lógica, coerente e permanente para o atingimento de um estado final desejado.

6.6 Por fim, convém ressaltar, que o presente conceito operacional, integrado ao Planejamento Estratégico do Exército, será objeto de permanentes revisões com vistas ao seu contínuo aprimoramento, até sua completa consolidação como documento orientador basilar da Doutrina Militar Terrestre.

REFERÊNCIAS

ALLISON, Graham. **Is war between China and US inevitable?** TED (website), setembro 2018. Disponível em: <<https://youtu.be/XewnyUJgyA4>>. Acesso em: 4 Set 2019.

ARANHA, Frederico. **Guerra Híbrida: desvendando a PMC Wagner**. Defesanet (website), 7 Jul. 2018. Disponível em: <<http://www.defesanet.com.br/russiadocs/noticia/29702/GUERRA-HIBRIDA-%E2%80%93-Desvendando-a-%E2%80%93CPMC-WAGNER%E2%80%93>>. Acesso em: 1 set. 2018.

ARQUILLA, John. **Perils of the Gray Zone**. Prism, v. 7, n. 3, p. 118-128, maio 2018.

ASPREY, Robert B. **War in the Shadows: the Guerrilla in History**. New York: William Morrow and Company, Inc., 1994.

BITTENCOURT, Paulo Victor Zaneratto. **Política internacional do pensamento realista à teoria neorrealista: o pensamento teórico de Hans Morgenthau e Kenneth Waltz em perspectiva comparada**. Intratextos, v. 8, n. 1, p. 1-22, 2018.

BLYTHE JR, Wilson C.; CALHOUN, Luke T. **How We Win the Competition for Influence**. Military Review. Leavenworth, v. 99, n. 3, p. 37-47, May-June 2019.

BOOT, Max. **The United States is preparing for the wrong war**. The Washington Post (website), 29 Mar. 2018, Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/opinions/the-united-states-is-preparing-for-the-wrong-war/2018/03/29/0c0553ae-336b-11e8-8bdd-cdb33a5eef83_story.html?utm_term=.387ca09929ac>. Acesso em: 1 set. 2018.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>, acesso em 30 de junho de 2022.

_____. Decreto Legislativo nº 179, de 17 de dezembro de 2018. **Aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional**, encaminhados ao Congresso Nacional pela Mensagem (CN) nº 2 de 2017 (Mensagem nº 616, de 18 de novembro de 2016, na origem).

_____. Exército Brasileiro. **Concepção da Transformação do Exército 2013-2022**.

_____. _____. **Diretriz do Comandante do Exército**. Brasília-DF, 2022.

_____. _____. Estado-Maior do Exército. **Manual de Campanha: Estratégia (Manual de Campanha C 124-1)**. Brasília, DF, 2004.

_____. _____. _____. **Portaria nº 197-EME, de 26 de setembro de 2013, que aprova as Bases para a Transformação da Doutrina Militar Terrestre**.

_____. _____. _____. **Portaria nº 309-EME, de 23 de dezembro de 2014, que aprova o Catálogo de Capacidades do Exército (EB20-C-07.001)**.

_____. _____. _____. **Portaria Normativa Nº 113/SPEAI/MD, 1º DE FEVEREIRO DE 2007**. Dispõe sobre a Doutrina Militar de Defesa – MD51-M-04.

_____. _____. _____. **Portaria nº 621-CEx-EME, de 16 de dezembro de 2021, que aprova a Metodologia do Sistema de Planejamento Estratégico do Exército (EB20-N-03.002)**.

- _____. _____. _____. **Glossário de Termos e Expressões para uso no Exército (EB20 – MF – 03.109)**. 5ª edição. 2018.
- _____. _____. _____. **Manual de Campanha Operações(EB70-MC-10.223)**. 5ª edição. 2017.
- _____. _____. _____. **Manual de Fundamentos Doutrina Militar Terrestre (EB20-MF-10.102)**. 2ª edição. 2019.
- _____. _____. **Plano Estratégico do Exército 2020-2023 (EB 10-P-01.007)**. Estado-Maior do Exército. Brasília: Dez. 2019.
- _____. _____. Estado-Maior do Exército. **Análise do Ambiente Estratégico**. Brasília, DF, 2022.
- _____. **Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999**. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp97.htm>, acesso em 30 de junho de 2022.
- _____. Marinha do Brasil. **Normas da Autoridade Marítima para Operação de Embarcações Estrangeiras e Águas Jurisdicionais Brasileiras (NORMAM-04/DPC)**. 1ª edição. 2013.
- _____. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa & Estratégia Nacional de Defesa**, Brasília, DF, 2020.
- BITRAGO, Miguel Gonzales; SANTABARBARA, Lucia; RINALDI, Simone. **Land Forces Modernization: challenges of transformation**. Brussels: Finabel, 2021. Disponível em: <www.finabel.org>.
- CANADIAN ARMY. **Canadian Army Doctrine Note (CADN) 16-01: Land Operations Doctrine – an updated summary**. May 2016.
- CAVALCANTI, Marcos. **O Trabalho**. Instituto CPFL (website), 23 Set. 2009. Disponível em: <<https://www.institutocpfl.org.br/2009/12/01>>. Acesso em: 3 Out. 2018.
- COUTINHO, Marco A. F.; COSTA BASTOS, Marcos A. **A Diplomacia Militar como instrumento da Estratégia Militar Terrestre**. Situação em 15 ago. 2022: no prelo para publicação na Revista Análise Estratégica do Centro de Estudos Estratégicos do Exército.
- DE SOUZA, Marília C. B. **O Conceito de Áreas Não-Governadas ou Black Spots e os Desafios Políticos e Teóricos para a Agenda de Segurança do Pós Guerra Fria**. Ensaios do IEEL, n. 14, Ago. 2012.
- DEPARTMENT OF THE ARMY. **Army Multi-Domain Transformation: ready to win in competition and conflict**. Washington, DC, 16 March 2021.
- _____. Field Manual 3-0. **Operations**. Washington, DC, 2017.
- DESCHENES, Nicholas. **Enabling Leaders to Dominate the Space Domain**. Military Review. Leavenworth, v. 99, n. 3, p. 109-118. May-June 2019.
- DRUCKER, Peter. **Managing in Turbulent Times**. New York: Harper Paperbacks, 1980.
- DUNLAP JR, Charles. **A Guerra Jurídica: uma introdução**. Military Review. Leavenworth, p. 47-57. Quarto trimestre, 2017.
- EDDINS JR, J.M. **Segurança Cibernética Social**. Military Review. 3º Trimestre. 2019

FERREIRA, Walter da Costa; TEIXEIRA JUNIOR, Augusto W. M. **Estratégia Militar Aplicada: metodologia de emprego**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2021. 188 p. ISBN 978-65-5652-063-6.

FRIEDE, Reis; COMBAT, Flávio. **Das Novas Guerras (Fenomenologia dos Conflitos Armados)**. Biblioteca do Exército. 2019. Rio de Janeiro.

GALANTE, Alexandre. **China lançou ao mar 16 navios de guerra no primeiro semestre de 2019**. Poder Naval (website), 19 Ago 2019. Disponível em: <<https://www.naval.com.br/blog/2019/08/16/china-lancou-ao-mar-16-navios-de-guerra-no-primeiro-semester-de-2019/>>. Acesso em: 3 Set 2019.

GASTON, Erica; OLLIVANT, Douglas. **U.S.-Iran Proxy Competition in Iraq**. Center on the Future of War. Arizona State University, 2020. Disponível em: <<https://www.newamerica.org/international-security/reports/us-iran-proxy-competition-iraq/>>. Acesso em: 15 Fev 2021.

GERASIMOV, Valery. **Contemporary Warfare and Current Issues for the Defense of the Country**. Military Review. Leavenworth, v.97, n. 6, p. 22-27, November-December 2017.

_____. **Russian General Staff Chief Valery Gerasimov's 2018 Presentation to the General Staff Academy: Thoughts on Future Military Conflict** – March 2018. Military Review, Leavenworth, v. 99, n. 1, p. 130- 138, January-February 2019.

GOEDECKE, Kenneth K.; PUTNAM, William H. **Urban Blind Spots: gaps in Joint Force combat readiness**. Cambridge: Harvard Kennedy School, November 2019.

GOLDENBERG, Ilan; HERAS, Nicolas A.; THOMAS, Kaleigh; MATUSCHAK, Jennie. **Countering Iran in the Gray Zone: what the United States should learn from Israel's operations in Syria**. Washington: Center for a New American Security, 2020.

GORDON, David F.; TONG, Haoyu; ANDERSON, Tabata. **Beyond the Myths – Towards a Realist Assessment of China's Belt and Road Initiative: the development-finance dimension**. Washington: International Institute for Strategy Studies (IISS), 2020.

HEGINBOTHAM, Eric e SAMUELS, Richard. **A New Military Strategy for Japan**. Foreign Affairs (website), 16 Jul. 2018. Disponível em <<https://www.foreignaffairs.com/articles/asia/2018-07-16/new-military-strategy-japan>>. Acesso em 30 Ago. 2018.

HOBSBAWN, Eric. **Globalização, democracia e terrorismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

HOWARD, Michael, **The Use and Abuse of Military History**, in Michael Howard (ed.), **The Causes of War and Other Essays** (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1983), pp. 194–5.

HUNTINGTON, Samuel. **O Choque de Civilizações e a Recomposição da Ordem Mundial**. Rio de Janeiro: Bibliex, 1998.

KILCULLEN, David. **Out of the Mountains: the coming age of the urban guerrilla**. Nova Iorque: Oxford, 2013. KISSINGER, Henry. **Diplomacia**. São Paulo: Saraiva, 2012.

KNIGHTS, Michael. **The Houthi War Machine: from guerrilla war to state capture**. CTC Sentinel, September 2018, p. 15-23.

KOFMAN, Michael; ROJANSKY, Matthew. **Que Tipo de Vitória a Rússia Está Obtendo na Síria**. Military Review, Leavenworth, v. 73, n. 3, p. 48-67, edição brasileira, terceiro trimestre 2018.

LANDIM, Hiarley Goncalves Cruz. **A diplomacia militar do Exército Brasileiro e o ambiente de segurança e defesa na América do Sul**. Orientador: Adriana Aparecida Marques. 2014. 180 f. Monografia (Tese para a obtenção do título de Doutor em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.eceme.eb.mil.br/images/IMM/producao_cientifica/teses/tese_hiarley-goncalves-cruz-landim.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2022.

LEAL, Paulo César. A Guerra Híbrida. **Doutrina Militar Terrestre em Revista**, [S.l.], v. 4, n. 9, p. 6-17, 4 jan. 2016. ISSN 2317-6350. Disponível em: <<http://ebrevistas.eb.mil.br/index.php/DMT/article/view/722>>. Acesso em: 17 dez. 2018.

LIANG Qiao; Xiangsui, Wang. **Unrestricted Warfare**. Beijing: People's Liberation Army Literature and Arts Publishing House, 1999. O trecho traduzido foi extraído da versão em português intitulada "A guerra além dos limites: conjecturas sobre a guerra e a tática na era da globalização", tradutor desconhecido, disponível em: <<https://www.egn.mar.mil.br/arquivos/cepe/GUERRAALEMLIMITES.pdf>>. Versão em inglês disponível em: <<https://www.oodaloop.com/documents/unrestricted.pdf>>.

LUNDY, Mike; CREED, Richard. **The Return of U.S. Army Field Manual 3-0, Operations**. Military Review, Leavenworth, v. 97, n. 6, p. 14 -21, November-December 2018.

MAHBUBANI, Kishore. **Has China Won?: the chinese challenge to American primacy**. New York: PublicAffairs, 2020.

MANDO DE ADIESTRAMIENTO Y DOCTRINA. **Entorno Operativo Terrestre Futuro 2035**. Ejército de Tierra, España, Septiembre 2018.

MATFESS, Hilary; MIKLAUCIC, Michael. **Beyond Convergence: world without order**. Washington: Center for Complex Operations Institute for National Strategic Studies/National Defense University, 2016.

MCFATE, Sean. **The New Rules of War: victory in the age of durable disorder**. New York: HaperCollinsPublishers, 2019.

MCNEILLY, Mark. **Sun Tzu e a Arta da Guerra Moderna**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

MILLEY, Mark A.; SPER, Mark T. **The Army Strategy**. Disponível em: <https://www.army.mil/e2/downloads/rv7/the_army_strategy_2018.pdf?from=hp_ht>. Acesso em: 4 Set. 2019.

_____. **The Army Vision**. Disponível em: <https://www.army.mil/e2/downloads/rv7/vision/the_army_vision.pdf>. Acesso em: 4 Set. 2019.

MINISTRY OF DEFENSE. **Defense in a Competitive Age**. London: Crown copyright, 2021.

_____. **Introducing the Integrated Operating Concept**. London: Crown copyright, 2021.

MORGENTHAU, H. J. **Politics among nations: the struggle for power and peace**. 6. ed. Peking: Peking University Press, 1997.

MORRIS, Lyle J.; MAZARR, Michael J.; HORNUNG, Jeffrey W.; PEZARD, Stephanie; BINNENDIJK, Anika; KEPE, Marta. **Gaining Competitive Advantage in the Gray Zone: Response Options for Coercive Aggression Below the Threshold of Major War**. Santa Monica: RAND Corporation, 2019. Disponível em: <www.rand.org/t/RR2942>.

NAÍM, Moisés. **O fim do poder: nas salas da diretoria ou nos campos de batalha, em Igrejas ou Estados, por que estar no poder não é mais o que costumava ser?** São Paulo: LeYa, 2013.

NEW ZELAND DEFENSE FORCE. **Future Land Operating Concept 2035: integrated land missions**. Wellington, 2021.

NYE, J. S. **Soft power: the means to success in world politics**. New York: Public Affairs, 2004.

PAJTINKA, Erik. **Military Diplomacy and Its Present Functions**. **SECURITY DIMENSIONS: International & National Studies**, Frankfurt, n. 20, p. 179-194, 2016. Disponível em: <<https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=555604>>. Acesso em: 10 jun. 2022.

PEREIRA, Eduardo de Souza. **Diplomacia de Defesa: Ferramenta de Política Externa**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2021. 261 p. ISBN 97865-250-0497-6.

PHILLIPS, P. Michael. **Deconstructing Our Dark Age Future. Parameters**, Army War College, v. 39, p. 94-110, Summer 2009.

PINHEIRO, Álvaro de Souza. **Crises e conflitos no século XXI: a evolução das forças de operações especiais**. No prelo.

POLLACK, Kenneth. **Society, Technology, and Future Warfare**. American Enterprise Institute (AEI), November 2019.

ROBY, Thomas. **Indian Defence Diplomacy: a Handbook**. 74. ed. Nova Delhi: Manohar Parrikar Institute for Defence Studies and Analyses, nov. 2021. 145 p. ISBN 978-81-953957-0-5. Disponível em: <<https://idsa.in/system/files/monograph/monograph74.pdf>>. Acesso em: 7 jun. 2022.

RODRIGUES, Fernando da Silva. **Análise da Operacionalidade do Conceito de Guerra Híbrida nos conflitos contemporâneos e seu suposto impacto para a segurança nacional no Brasil**. *Análise Estratégica*. Brasília-DF. CEEEx, v. 22, p. 35-50, Set/Nov, 2021.

RUMER, Eugene. **The Primakov (Not Gerasimov) Doctrine in Action**. Carnegie Endowment for International Peace, Washington: June 2019.

SCHMIDT, John F. **A Practical Guide for Developing and Writing Military Concepts**. Virgínia: Defense Adaptive Red Team, 2002.

SENGUPTA, Kim. **Army to form new hybrid-warfare division**. Independent (website), 1st Aug. 2019. Disponível em: <<https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/uk-army-hybrid-warfare-division-conflict-intelligence-cyber-a9030281.html>>. Acesso em: 4 Set. 2019.

SHULTZ, Richard. **Military Innovation in War: it takes a learning organization – a case study of the Task Force 714 in Iraq**. Tampa: Joint Special Operations University, JSOU Report 16-6.

SHWANDT, Jamie Richard. **Uncovering Hidden Patterns of Thought in War**. *Military Review*. Leavenworth, v. 98, n. 6, p. 18-29, November-December 2018.

SINGH, Karambir. **Cooperative Defence Diplomacy**. The Economic Times, 18 out. 2019. Disponível em: <<https://economictimes.indiatimes.com/news/defence/indian-navy-fully-seized-ofits-role-in-maritime-cooperation-navy-chief/articleshow/71645073.cms>>. Acesso em: 7 jun. 2022.

SMITH, Rupert. **A Utilidade da Força: A Arte da Guerra no Mundo Moderno**. Lisboa: Edições 70, 2008.

SPERANZA, Lauren. **A strategic Concept for Countering Russian and Chinese Hybrid Threats**. Atlantic Council. Scowcroft Center For Strategy and Security, Washington: July 2020.

SWEIJS, Tim; ZILINCIK, Samuel; MEESSEN, Rick. **A Framework for Cross-Domain Strategies Against Hybrid Threats**. The Hague Centre for Strategic Studies (HCSS Security).

TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W. M. **Estratégias Comparadas de Antiacesso e Negação de Área: Rússia, China e Irã**. CEEEx: Análise Estratégica. v. 20. Mar. Maio 2021.

TRENN, Dmitri. **US Obsession With Containment Driving China And Russia Closer**. Carnegie Moscow Center (website), 31 Jul. 2019. Disponível em: <<https://carnegie.ru/2019/07/31/us-obsession-with-containment-driving-china-and-russia-closer-pub-79609>>. Acesso em: 4 Set. 2019.

TROXELL, John F. **Goeconomics**. Military Review. Leavenworth, v. 98, nº 1, p 4-22. January-February 2018.

US ARMY TRAINING AND DOCTRINE COMMAND (TRADOC) G-2. **Russia's Arctic Army**. Red Diamond. FortLeavenworth: operational Environment & Threat Analysis Directorate, 2019.

_____. **Russian Private Military Companies: their use and how to consider them in operations, competition, and conflict**. Fort Meade: Asymmetric Warfare Group, 2020.

_____. **The Operational Environment and the Changing Character of Future Warfare**. Disponível em: <<https://community.apan.org/wg/tradoc-g2/mad-scientist/m/visualizing-multi-domain-battle2030-2050/200203>>. Acesso em 3 Set. 2019.

_____. **The U.S. Army in Multi-Domain Operations2028**. Pamphlet 525-3-1, December 2018.

US DEPARTMENT OF DEFENSE. **Summary of the Irregular Warfare Annex to the National Defense Strategy**.Washington: DoD, 2020.

_____. **Pillars of Russia's Disinformation and Propaganda Ecosystem**. Washington, Global Engagement Center Special Report: 2020.

_____. **The Elements of the China Challenge**. Washington, Policy Planning Staff, Office of the Secretary of State: November 2020.

VISACRO, Alessandro. **A Guerra na Era da Informação**. São Paulo: Contexto, 2018.

_____. Fazendo as coisas certas: segurança e defesa do Estado moderno. **Cadernos de Estudos Estratégicos**. Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, n.1, p. 49-80, mar. 2019.

_____. **Guerra Irregular: terrorismo, guerrilha e movimentos de resistência ao longo da história**. São Paulo, Contexto, 2009.

_____. **Não basta vencer em múltiplos domínios: conjecturas sobre a nova doutrina do Exército dos EUA e os conflitos na zona cinza.** Coleção Meira Mattos: Revista das Ciências Militares. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 187-209, 2020.

_____. **O Escalão Corpo de Exército. Doutrina Militar Terrestre em Revista,** [S.l.], v. 1, n. 19, p. 56-69, set. 2019, ISSN 2317-6350. Disponível em: <<http://ebrevistas.eb.mil.br/index.php/DMT/article/view/2987>>. Acesso em: 24 out. 2019.

_____. **Priorizando as Operações de Combate Convencional em Larga Escala: Como o Exército dos EUA Pretende Lutar e Vencer as Próximas Guerras.** Military Review, Leavenworth, v. 74, n. 1, p. 12-27, edição brasileira, primeiro trimestre 2019.

VOTEL, Joseph L.; CLEVELAND, Charles T.; CONNETT, Charles T.; IRWIN, Will. **Unconventional Warfare in the Gray Zone,** Joint Force Quarterly. St. Louis, n. 80, p. 101-109, 1st Quarter 2016.

WESLEY, Clark. **General Wesley Clark on Wars nails and hammers.** Youtube (website) Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=pbvylPrhKjQ>>. Acesso em: 4 Set. 2019.

WHITE HOUSE. **Interim National Security Strategic Guidance.** Washington: White House, 2021.

COMANDO DO EXÉRCITO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
BRASÍLIA, DF, 10 de fevereiro de 2023
www.exercito.gov.br